- DZIEŃ WROCŁAWSKICH SKRZYDEŁ
- LEOPOLDSDORF OPANOWANY PRZEZ „GAWRONY"
- W DYWIZJONIE POZNAŃSKIM

SKRZYDLATA POLSKA

NR 19 (879) • 12. V. 1968 • ROK XXIV/XXXVIII • CENA 2 ZŁ

Nasza okładka przedstawia fragment dzielnicy śródmieście Wrocławia. Patrz na str. 6 i 7 DZIEŃ WROCŁAWSKICH SKRZYDEŁ.

Foto: B. Koszewski



SZLAKIEM WALK LUDOWEGO WOJSKA POLSKIEGO

NA lotnisku w Zamościu rozpoczął się 29 kwietnia br. siódmy z kolei Rajd Samolotowy Dziennikarzy i Pilotów. Na starcie stanęły 33 załogi samolotowe, reprezentujące aerokluby regionalne oraz prasę centralną, wojewódzką i rozgłośnie radiowe. Jedną z nich była załoga Aeroklubu Warszawskiego i redakcji „Skrzydlatej Polski" w składzie: pil. **ZDZISŁAW DUDZIK** i red. **JERZY ZARĘBSKI**, startująca na samolocie „WILGA".

W uroczystości otwarcia rajdu wziął udział Dowódca Wojsk Lotniczych, gen. dyw. pil. Jan Raczkowski. Otwierając imprezę generał Raczkowski powiedział m. in.:

„Oficjalne otwarcie tego rajdu w sercu Zamojszczyzny ma szczególną wymowę i urasta niejako do rangi symbolu.

Zamość i Zamojszczyzna sławne są z męczeństwa i martyrologii w czasie okupacji hitlerowskiej oraz bohaterskiego ruchu oporu. Nas, lotników, z Zamojszczyzną łączą wyjątkowo głębokie i serdeczne więzy. Praktycznie nie ma bowiem dziś ani jednego garnizonu lotniczego, w którym by zabrakło oficera lub podoficera, traktującego Zamość jako miasto rodzinne w swej żołnierskiej i lotniczej karierze. Tutaj bowiem już w pierwszych dniach wolności powstała zjednoczona szkoła lotnicza jako pierwsza wojskowa uczelnia tego typu w Ludowej Polsce".

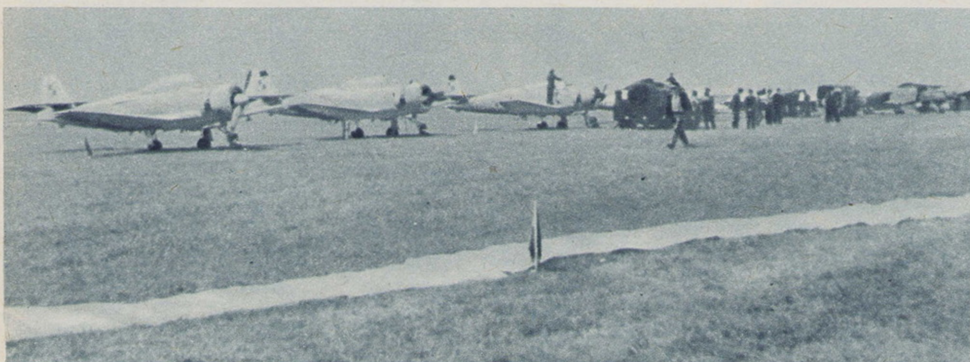
Trasa tegorocznego rajdu przebiegała przez miejsca walk upamiętnionych bohaterstwem żołnierzy ludowego Wojska Polskiego i polskiego lotnictwa. W związku z 25-leciem ludowego Wojska Polskiego prowadziła ona szlakiem walk ludowego Lotnictwa Polskiego oraz Żołnierzy II Armii.

Z Zamościa uczestnicy rajdu przelecieli do Mińska Mazowieckiego, następnie do lądowisk w Wałczu, Pile i Kołobrzegu, skąd przez Leszno udali się do Wrocławia.

Dziennikarze i piloci byli gośćmi Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych w Zamościu i pilotów 1 pułku myśliwskiego „Warszawa", spotkali się ze słuchaczami oficerskich szkół lotniczych oraz z byłymi lotnikami polskimi z czasów wojny. Zwiedzili także miejsca walk na Wale Pomorskim. Ponadto w Lesznie zapoznali się z przygotowaniami do zbliżających się Mistrzostw Szybowcowych.

Uroczyste zakończenie VII Rajdu Samolotowego Dziennikarzy i Pilotów odbyło się 7 maja br. w Klubie Oficerskim we Wrocławiu. Szczegółowe wyniki imprezy oraz materiały sprawozdawcze z VII RSDiP podamy w następnych numerach. (yy)

Na lotnisku w Zamościu — Foto: B. Koszewski



SZTANDAR DLA LOTU I ODZNACZENIA DLA ZASŁUŻONYCH



Z okazji obchodzonego 28 kwietnia br. Dnia Transportowca i Drogowca odbyła się w Teatrze Wielkim w Warszawie centralna akademia. Jest to tradycyjne święto ćwierć miliona pracowników transportu samochodowego i lotniczego, zaplecza technicznego motoryzacji, drogownictwa i innych pokrewnych dziedzin.

Na akademię przybył członek Biura Politycznego KC PZPR, wicepremier Franciszek Waniołka. Wicepremier Waniołka podziękował — w imieniu partii i rządu — transportowcom i drogowcom za wyniki w pracy i przekazał im życzenia pomyślności i dalszych sukcesów. Serdeczne gratulacje złożył wicepremier załodze LOT-u, która zdobyła pierwsze miejsce w międzyzakładowym współzawodnictwie w transporcie i drogownictwie i zdobyła Sztandar Przechodni Prezesa Rady Ministrów i Przewodniczącego CRZZ (na zdjęciu u góry).

Z okazji święta 192 osoby otrzymały od Rady Państwa wysokie odznaczenia, przyznane im za zasługi w pracy zawodowej i społecznej. Wśród nich znaleźli się m. in. lotnicy i pracownicy lotnictwa cywilnego.

Krzyże Kawalerskie Orderu Odrodzenia Polski otrzymali:
BOLESŁAW BESTECKI — radiooperator PLL LOT;
MIECZYSŁAW CZEMPIŃSKI — wiceprezes Aeroklubu Poznańskiego;
JAN FABISIAK — starszy rzeczoznawca w Inspektoracie Kontroli Cywilnych Statków Powietrznych w Warszawie;
WŁADYSŁAW GOŁĄB — starszy mistrz w PLL LOT;
JERZY NIECIENGIEWICZ — I pilot PLL LOT;
WŁODZIMIERZ WILANOWSKI — zastępca dyrektora PLL LOT.

Złote Krzyże Zasługi otrzymali:
MARIAN BANASIUK — nawigator PLL LOT;
JÓZEF BOMIANOWSKI — I pilot PLL LOT;
CZESŁAW GOLAŃSKI — starszy radca w Centralnym Zarządzie Lotnictwa Cywilnego;
JÓZEF JURKIEWICZ — starszy mistrz w PLL LOT;
JAN NOWACKI — kierownik oddziału PLL LOT;
WŁODZIMIERZ SUŁECKI — pilot, kierownik oddziału załóg lotniczych PLL LOT;
KAROL TOPOLSKI — mechanik silnikowy PLL LOT

Srebrne Krzyże Zasługi otrzymali:
ZDZISŁAW KONIK — wiceprezes Aeroklubu Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze;
HENRYK KOT — instruktor ruchu lotniczego w ZRLiLK;
WŁADYSŁAW LEWANDOWSKI — mechanik lotniczy PLL LOT;
KAZIMIERZ PLADZYK — starszy instruktor w ZRLiLK.

Załodze PLL LOT i odznaczonym serdecznie gratulujemy. **(ky)**

Przyjmujemy zgłoszenia na JEŻOWSKIE ZAWODY SZYBOWCOWE o puchar „Skrzydlatej Polski"

TRADYCYJNIE, jak co roku, Aeroklub Jeleniogórski wspólnie z naszą redakcją organizuje Jeżowskie Zawody Szybowcowe o puchar „Skrzydlatej Polski". Impreza ta przeznaczona jest dla młodych szybowników, którzy jeszcze nie startowali w mistrzostwach Polski. Młodzi piloci mają w Jeżowie szanse wybicia się oraz zyskania cennych doświadczeń zawodniczych.

O przyjęciu na Jeżowskie zawody decyduje kolejność zgłoszeń do naszej redakcji (Warszawa 1, ul. Widok 8) kandydatów, którzy w bieżącym roku uzyskali już minimum 3 000 punktów memoriałowych (poświadczyć to musi szef wyszkolenia aeroklubu macierzystego), posiadają drugą klasę wyszkolenia oraz mogą się wykazać choćby tygodniowym pobytem na szybowisku górskim. Ale uwaga! Liczba uczestników z jednego aeroklubu regionalnego nie może w zasadzie przekraczać trzech. Dalsze zgłoszenia wpisywać będziemy na listę rezerwową, z której skorzystamy w wypadku braku kompletu zawodników.

Początek zawodów — 22 lipca. Przewidywana liczba uczestników — 20. Szybowce „Mucha Standard" dostarczy Aeroklub Jeleniogórski. O napływających zgłoszeniach i bliższych szczegółach naszej imprezy będziemy informowali na łamach „Skrzydlatej". (p)



SKŁAD EKIPY POLSKIEJ USTALONY

Ekipa polska na XI Szybowcowe Mistrzostwa Świata, w której ustalone były dotąd tylko nazwiska pilotów klasy otwartej, została już zatwierdzona w pełnym składzie. Na podstawie przebiegu treningu przygotowawczego, przeprowadzonego w kwietniu na lotnisku w Lesznie, trener szybowcowej kadry narodowej — J. Dankowski przedstawił w dniu 25 kwietnia br. propozycję powołania do reprezentacji polskiej w klasie standard pilotów: Henryka Muszczyńskiego i Edwarda Makuli. Wniosek ten został zatwierdzony przez Prezydium Zarządu Głównego APRL, tak więc ostateczny skład reprezentacji polskiej na XI Szybowcowe Mistrzostwa Świata będzie następujący:

Klasa otwarta:
— **JAN WRÓBLEWSKI**
MIROSŁAW KRÓLIKOWSKI

klasa standard:
— **HENRYK MUSZYŃSKI**
EDWARD MAKULA

Pilotem rezerwowym, wchodzącym w skład ekipy ustalony został **Jerzy Popiel**.

Kierownikiem ekipy jest, jak już informowaliśmy — **Adam Witek**, a w skład zespołu pomocniczego wchodzą koledzy: **Fr. Kępka, R. Jakub, Fr. Niechwiejczyk, J. Becker, St. Kostka, M. Wilczak, L. Bartosz, L. Pazoła, S. Torz, A. Plewa i K. Foralewski.**

W sumie więc ekipa polska liczyć będzie **17 osób**, zgodnie z ustaleniami regulaminowymi mistrzostw.

CHILE JEDNAK STARTUJE

W ślad za naszą notatką o opóźnionym zainteresowaniu udziałem w mistrzostwach ekipy Chile, z zadowoleniem donosimy, że ekipa ta będzie jednak uczestniczyła w leszczyńskiej imprezie.

Biorąc pod uwagę obiektywne, nie zawinione przez zainteresowanych trudności, które nie pozwoliły im dotrzymać regulaminowego terminu zgłoszeń, Aeroklub PRL jako organizator mistrzostw zgodził się przyjąć dodatkowe zgłoszenie Lotniczej Federacji Chile. Będzie ona reprezentowana w Lesznie, tylko przez jednego zawodnika — pana **Carlos Perez**, startującego w klasie otwartej na szybowcu Libelle. Szefem ekipy będzie pan Mario Reich.

Tak więc ostateczne liczby uczestników XI Szybowcowych Mistrzostw Świata wzrosły do **32 krajów i 103 pilotów**, z czego **47 w klasie otwartej i 56 w klasie standard.**

„ZEFIRY-4" JUŻ W LESZNIE

W przedostatnim dniu kwietnia pierwszy „Zefir-4" wystartował już z Leszna, pilotowany przez naszego reprezentanta w klasie otwartej Jana Wróblewskiego.

Zakłady w Bielsku-Białej, dopingowane przez pilotów i prasę, wywiązały się więc z zadania. Byliśmy przy pierwszych lotach wykonanych w Lesznie na „Zefirze-4" przez trenera Dankowskiego i Jana Wróblewskiego. Ich wstępne wrażenia z nowego szybowca są pozytywne. Pierwszy lot Wróblewskiego trwał około czterech godzin! Podobało nam się również staranne wykończenie szybowca. Przedstawimy „Zefira-4" w jednym z najbliższych numerów.

Płk pil. W. Łokuciewski z wizytą w Anglii

W związku z uroczystościami 50-lecia powstania RAF-u, w którego składzie walczyły podczas drugiej wojny światowej polskie jednostki lotnicze, w Wielkiej Brytanii przebywał w końcu kwietnia br. ostatni dowódca wsławionego szczególnym męstwem w okresie „Bitwy o Anglię" myśliwskiego Dywizjonu 303, płk pilot Witold Łokuciewski.

Jest to pierwsza wizyta płk. Łokuciewskiego w tym kraju od czasu rozwiązania Dywizjonu 303, które nastąpiło na lotnisku w Hettel koło Norwich w październiku 1946 r. Przyjechał on z Polski na osobiste zaproszenie dowódcy lotnictwa myśliwskiego, marszałka RAF-u sir FRIDERICKA ROSIE.

25 kwietnia płk Łokuciewski uczestniczył m. in. w uroczystości rozwiązania dowództwa lotnictwa myśliwskiego w związku z reorganizacją RAF-u. W niedzielę 28 kwietnia płk Łokuciewski w towarzystwie attache wojskowego, morskiego i lotniczego PRL w Londynie, płk. Jerzego Kaczorka i zastępcy attache, płk. pil. Czesława Tanany, złożył wieniec biało-czerwonych goździków u cokołu wzniesionego w Northolt pomnika lotników polskich, poległych na frontach zachodnich w czasie drugiej wojny światowej. Na uroczystość tę przybyli także zamieszkali obecnie na stałe w Anglii kapitanowie-piloci lotnictwa polskiego: Bronisław Malinowski, Seweryn Kosiński, Antoni Krzywicki oraz sierż. Aleksander Leśniewicz.

Również w niedzielę w późnych godzinach popołudniowych w salach Polskiego Instytutu Kultury w Londynie odbył się pokaz filmów lotniczych (m. in. „Groźne niebo") oraz kolorowego wydania PKF z „Parady Tysiąclecia".

Z LOTNICZEGO PODWÓRKA

● **W WARSZAWIE** odbyła się doroczna konferencja poświęcona problemom bezpieczeństwa i higieny lotów. Wziął w niej udział, otworzył ją i podsumował dyskusję dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. Jan Raczkowski. Była to konferencja jubileuszowa; rok ubiegły zamknął pierwsze dziesięciolecie działalności organów HiBL w polskim lotnictwie wojskowym.

*

● **Z OKAZJI** 25-lecia ludowego Wojska Polskiego odbył się dwudniowy zjazd absolwentów wyższych szkół technicznych. Jego organizatorem był Zarząd Oddziału Sekcji Lotniczej SIMP przy Oddziale Wojewódzkim SIMP. W zjeździe wzięło udział ponad 100 osób. Dla jej uczestników zorganizowano m. in. pokaz sprzętu lotniczego.

*

● **OKOŁO** 1980 roku Warszawa ma otrzymać nowy port lotniczy, który pragnie się usytuować w odległości 30—40 km od stolicy. Miejsce budowy nowego portu lotniczego, który ma być przeznaczony dla ruchu międzykontynentalnego, nie jest jeszcze ustalone. Okęcie będzie oczywiście dalej czynne, ale zostanie znacznie przebudowane i nastawione na obsługę ruchu krajowego i europejskiego.

*

● **NAKŁADEM** PWN ukazało się tłumaczenie z angielskiego (A. K. Wróblewski) książki Bruna Rossi pt. „Promieniowanie kosmiczne". Str. 314, cena 32 zł. (Biblioteka Problemów).

*

● **DO KLUBU** Techniki i Racjonalizacji Wojsk Lotniczych wpłynął ciekawy wniosek kpt. mgra inż. T. Drobiasza. Opracował on projekt urządzenia kontrolno-pomiarowego, służącego do badania organizmu pilota podczas katapultowania. Urządzenie to zostało wykonane i doskonale zdało egzamin w praktyce.

*

● **NA** uroczystej akademii z okazji Dnia Metalowca wielu pracowników Lotniczych Zakładów Remontowych zostało wyróżnionych dyplomami, nagrodami rzeczowymi i pieniężnymi. Jedenastu najbardziej zasłużonych pracowników odznaczono brązowymi medalami „Za Zasługi dla Obronności Kraju", czterech „Złotą Odznaką Jubileuszową 50-lecia Związku Zawodowego Metalowców" i trzech srebrną odznaką tego związku.

*

● **ZESPÓŁ** pracowników Planetarium Śląskiego im. Mikołaja Kopernika otrzymał Złotą Odznakę Honorową TPPR za zasługi w krzewieniu przyjaźni i braterstwa między narodami Polski i Związku Radzieckiego. Planetarium zwiedziło dotychczas m. in. ponad 31 tysięcy gości z ZSRR.

*

● **TEGOROCZNE** szybowcowe mistrzostwa Pomorza rozegrane zostaną w Toruniu, a ich organizatorem będzie Aeroklub Pomorski. Startować będą piloci z aeroklubów: Bydgoskiego, Pomorskiego, Kujawskiego, Grudziądzkiego, Włocławskiego, Słupskiego, Gdańskiego i Elbląskiego.

*

● **AEROKLUB** Kujawski z okazji swego 35-lecia organizuje w Inowrocławiu we wrześniu br. tzw. sejmik lotniczy, mający na celu spopularyzowanie dorobku klubu.

POLSKA Z LOTU PTAKA



WARSZAWA. Tereny po zachodniej stronie Pałacu Kultury i Nauki, nazywane przez wiele lat „dzikim zachodem", są dziś rejonem intensywnego budownictwa mieszkaniowego. Wielokondygnacyjne, nowoczesne, funkcjonalne gmachy rosną jak grzyby po deszczu, zapełniając ostatnią już chybą w Warszawie lukę pozostałą po wojnie.
Foto: A. ZIEMIŃSKI

ECHA LOTNISKA

MANIFESTACJA JEDNOŚCI

JUŻ po raz 24 obchodziliśmy w Ludowej Ojczyźnie Pierwszomajowe Święto. Ożywienie politycznej ostatnich tygodni sprawiło, że tegoroczne manifestacje były bardziej potężne niż kiedykolwiek, że miały nie tylko świąteczny charakter, lecz i głęboki polityczny sens. Socjalizm i pokój – te dwa słowa sprowadziły pod majowe sztandary tych wszystkich, którzy przyszłość swoją i swych najbliższych związali z Polską Ludową. Maszerując pod czerwonymi i biało-czerwonymi sztandarami, społeczeństwo polskie zamanifestowało swą solidarność z Partią, dając wyraz niezachwianemu przekonaniu, że Polska i socjalizm – to pojęcia jednoznaczne nie dające się rozdzielić, a także temu, że patriotyzm łączymy zawsze z internacjonalizmem.

Centralna manifestacja odbyła się w Warszawie. Potężny pochód przeszedł ulicą Marszałkowską przed trybuną honorową, na której miejsca zajęli członkowie najwyższych władz partyjnych i państwowych. Trwającą 4 godziny manifestację w Stolicy otworzyło przemówienie I sekretarza Komitetu Centralnego PZPR Władysława Gomułki.

W swym pierwszomajowym przemówieniu Władysław Gomułka powiedział m. in.:

„Przebieg ostatnich wydarzeń udowodnił raz jeszcze, że żadne siły wsteczne i antysocjalistyczne, ani spod znaku rodzimej reakcji, ani czerpiące natchnienie z inspiracji dywersyjnych ośrodków imperialistycznych, ani rozczarowani do socjalizmu rewizjoniści nie mają najmniejszych nawet szans politycznych w życiu naszego narodu. Załogi zakładów pracy, całe nasze społeczeństwo stanowczo potępiło wrogie wobec Polski Ludowej poczynania, wykazało głębokie poczucie odpowiedzialności i dojrzałość polityczną, patriotyzm i oddanie sprawie socjalizmu.

Ogólny wzrost świadomości społecznej przejawia się w ostatnim okresie w ożywieniu ideowych dyskusji, w rozwinięciu krytyki różnorakich braków i niedomagań, we wzroście politycznych i moralnych wymagań w stosunku do kadr. Jest sprawą ważną, aby umieć odróżniać ziarna zdrowej krytyki od plew nieodpowiedzialnych wypowiedzi. Rozbudzoną aktywność polityczną trzeba przesycić głęboką treścią ideową, przekuć w twórcze działanie. Idzie o to, aby rezultatem obecnego ożywienia politycznego był wzrost poczucia odpowiedzialności zarówno za sprawy państwa i narodu, jak i za własny zakład pracy, aby rosła odpowiedzialność każdego za powierzone mu obowiązki, aby umacniała się dyscyplina społeczna, zaufanie i szacunek dla władzy ludowej. Tylko pod tym warunkiem krytyka staje się płodna i pożyteczna, przyczynia się do usuwania negatywnych zjawisk, gdziekolwiek by one nie występowały".

Wśród milionów obywateli maszerujących w pochodach 1-majowych w Warszawie i w innych miastach Polski – w ramach swoich zakładów pracy, uczelni i szkół, a także w wydzielonych grupach — wzięli liczny udział nasi lotnicy wojskowi i cywilni, gorąco pozdrawiając kierownictwo PZPR i narodu.

W dniu Pierwszomajowego Święta cały kraj zamanifestował poparcie dla polityki Partii. Dał wyraz zdecydowanej woli umacniania Ojczyzny i wierności ideałom socjalizmu.



LESZNO

9-23. VI. 1968

W poprzednim numerze opublikowaliśmy informacje o 17 uczestnikach XI Szybowcowych Mistrzostwach Świata w Lesznie, którzy startować będą na szybowcach w klasie otwartej.

Obecnie, kontynuując nasze informacje o zawodnikach, zamieszczamy dane o kolejnych 20 pilotach szybowcowych – uczestnikach tegorocznych mistrzostw świata. Tym razem jednak informujemy o pilotach, którzy startować będą w Lesznie na szybowcach klasy standard.

Za tydzień dalsza prezentacja.



MANFRED BLAUERT
NRD

Lat 43, mieszka w Berlinie, inżynier, żonaty, 4 dzieci. Na szybowcach od 1940 roku wylatał 970 h., instruktor szybowcowy. Ma Złotą Odznakę z 3 diamentami. Dwukrotnie poprawiał rekordy krajowe. Mistrz NRD z roku 1959. W roku 1966 zajął 3 miejsce w klasie standard w międzynarodowych zawodach w ZSRR. Startuje na szybowcu „Foka-4".



EDUARD VAN BREE
HOLANDIA

Lat 33, mieszka w Eindhoven, pilot zawodowy, żonaty, 3 synów. Na szybowcach od 1949 r. wylatał 1 150 h, instr. szyb. Ma Złotą Odznakę z 3 diamentami. Ustanowił rekord kraju na trójkącie 100 km. Czterokrotny mistrz Holandii. W mistrzostwach świata w 1963 roku zajął 28, a w 1965 r. 10 miejsce w kl. standard. Startuje na szybowcu „Ka-6E" lub „Foka-4".



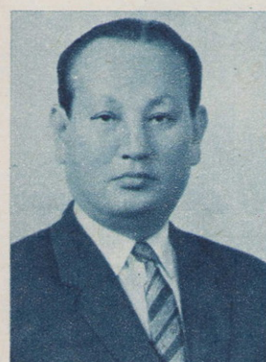
LEONARDO BRIGLIADORI
WŁOCHY

Lat 29, mieszka w Mediolanie, żonaty, 1 dziecko. Na szybowcach od 1953 roku wylatał 1 600 h. Na samolotach wylatał 360 h. Ma Złotą Odznakę z 3 diamentami. Ustanowił dwa rekordy krajowe. W mistrzostwach Włoch w roku 1967 zajął 4 miejsce. W mistrzostwach świata w roku 1960 był 21, w 1963 — 4, w r. 1965 — 15 w klasie standard. Startuje na szybowcu „Libelle-Standard".



BIRGER W. BULUKIN
NORWEGIA

Lat 27, mieszka w Oslo, inżynier-mechanik, żonaty, 1 syn. Na szybowcach od 1956 roku wylatał 400 h, instr. szyb. Ma Złotą Odznakę z 2 diamentami (czeka na zatwierdzenie trzeciego). Ustanowił rekord kraju w przelocie otwartym i wysokości absolutnej. Mistrz kraju w roku 1960, mistrz Skandynawii w roku 1966. Startuje na szybowcu na „SH-1".



ISAMU ODA
JAPONIA

Lat 52, mieszka w Hiroszimie, handlowiec. Jest żonaty. ma dwoje dzieci. Na szybowcach od 1935 roku wylatał 1 500 h, na samolatach (licencja zawodowa) ma wylatanych 3 000 godzin. Pięciokrotny rekordzista Japonii. Ma Złotą Odznakę . Startuje na szybowcu „Foka".



JEAN–CLAUDE PENAUD
FRANCJA

Lat 23, mieszka w Saint Sylvain d'Anjou, student, kawaler. Na szybowcach od 1959 roku wylatał 1 438 h. Ma Złotą Odznakę. Mistrz Francji w latach 1963, 66 i 67. W mistrzostwach świata w 1965 r. zajął 14 miejsce w klasie otwartej. W Pucharze Europy w Angers zajmował miejsca: w roku 1965 — 4. w 1966 — 2, 1967 — 6. Startuje na „Siren C 30 S".



PER-AXEL PERSSON
SZWECJA

Lat 46, mieszka w Ljungbyhed, pilot wojskowy w randze kapitana, żonaty, 2 dzieci. Na szybowcach od 1942 roku wylatał 700 h, instruktor szyb. Ma Złotą Odznakę z 2 diamentami. Mistrz Szwecji w latach 1947, 59 i 65. Uczestnik mistrzostw świata od 1948 roku, mistrz świata w 1948 roku, drugie miejsce w klasie standard w 1958 r. Startuje na szybowcu „Standard Libelle".



GYORGY PETROCZY
WĘGRY

Lat 34, mieszka w Budapeszcie inżynier, żonaty, 1 syn. Na szybowcach od 1950 roku wylatał 1 300 h, instruktor szybowcowy. Ma Złotą Odznakę. Rekordzista kraju na trójkątach 300 i 500 km. Wicemistrz Węgier z roku 1960, mistrz w 1964 r. W mistrzostwach świata w roku 1963 zajął 17 miejsce w klasie otwartej. Startuje na szybowcu „Foka-4".

DZIENNIKARZE TURYŚCI KONGRESMANI

PISALIŚMY już, jak i gdzie będą rozlokowani na lotnisku w Lesznie oficjalni uczestnicy mistrzostw. Nie mówiliśmy natomiast jeszcze, co z dziennikarzami, turystami i z innymi osobami, które indywidualnie lub w grupowych wycieczkach zechcą odwiedzić Leszno w czasie trwania imprezy.

Zgodnie z umową zawartą pomiędzy Aeroklubem PRL i Przedsiębiorstwem Imprez Sportowych tą właśnie grupą uczestników mistrzostw, nie wchodzących w skład oficjalnych reprezentacji krajowych, zajmuje się na prawach wyłączności PIS. Na podstawie już otrzymanych i jeszcze spodziewanych zgłoszeń, a także w przewidywaniu przyjazdu pewnej liczby turystów, którzy mogą się zjawić w Lesznie bez wcześniejszych zapowiedzi — np. z odbywających się w tym samym czasie Targów Poznańskich — Przedsiębiorstwo Imprez Sportowych zarezerwowało sobie dość szerokie możliwości kwaterunkowe. W pierwszym rzędzie oczywiście leszznieńskie hotele, lecz te nie zapewniają dostatecznej liczby miejsc. Odwód stanowi więc duży, nowo wybudowany hotel w Boszkowie, odległym od lotniska o około 23 km. Jest położony bardzo malowniczo nad pięknym dużym jeziorem, tuż obok ma w zapleczu przyzwoitą restaurację, tyle tylko, że..., w momencie gdy piszemy te słowa, hotel jest jeszcze w stadium wykończeniowych robót budowlanych i nie ma stuprocentowej pewności, czy będzie mógł przyjąć gości z dniem rozpoczęcia imprezy.

Odpowiednie władze twierdzą, że na pewno tak, kierownictwo robót budowlanych czyni wszelkie wysiłki w tym kierunku, ale...

Na wszelki wypadek PIS zapewnił sobie również inne możliwości. Wokół jeziora w Boszkowie jest mnóstwo bardzo ładnych i wygodnych, przeważnie murowanych domków kampingowych. W nich właśnie zamierza się ulokować turystów, dziennikarzy i innych przyjezdnych, gdyby zawiodły nadzieje związane z nowo wybudowanym hotelem. W samym Lesznie natomiast zarezerwowana jest także pewna liczba kwater w mieszkaniach prywatnych, odnajmowanych na warunkach hotelowych i kto wie, czy ci, którzy się właśnie do tych kwater dostaną, nie będą najbardziej zadowoleni. Mieszkania są bowiem duże, wygodne, starannie zagospodarowane, a ich właściciele mili i po polsku gościnni.

Pewna część turystów przyjedzie jednak na pewno z własnym sprzętem kwaterunkowym, czy to w postaci namiotów, czy też ciągnionych za samochodami domków kampingowych na kółkach. Dla nich możliwości biwakowe są stosunkowo skromne i raczej spartańskie. Wydzielone na ten cel pólko obok lotniska, w bezpośrednim sąsiedztwie lasku zwanego Taiwanem, jest niewielkie i do tego nieuzbrojone. Przewiduje się jednak zainstalowanie zbiorników z wodą, a inne urządzenia sanitarne będą też dostępne w niedalekim sąsiedztwie.

Tyle o zakwaterowaniu. A jak z wyżywieniem? Na ten temat informowaliśmy już częściowo w poprzednich publikacjach, dla całości zagadnienia przypomnijmy jednak:

Poza stołówką zawodniczą, w której wydawane będą posiłki dla członków ekip i personelu organizatora mistrzostw, czynne będą na lotnisku restauracja i bar. Ich wydajność i przepustowość powinna według założeń zaspokoić potrzeby wszystkich innych osób odwiedzających mistrzostwa, a więc i tych mieszkających poza lotniskiem i biwakowiczów z pólka kampingowego. Mowa głównie o posiłkach w ciągu dnia, bo śniadania i kolacje wygodniej będzie prawdopodobnie mieszkańcom Boszkowa i Leszna spożywać w restauracjach hotelowych na miejscu.

Uczestnicy Kongresu OSTIV, o których jeszcze nie wspominaliśmy, mieszkać będą również



JOHANN FRITZ
AUSTRIA

Lat 43, policjant, żonaty, 4 dzieci. Na szybowcach lata od 1943 roku. Dwukrotnie ustanowił rekord kraju. Ma Złotą Odznakę z 3 diamentami. Mistrz kraju w latach 1961 i 66, wicemistrz w latach 1962, 64 i 67. W mistrzostwach świata zajmował w klasie standard miejsca: 9 w 1960 roku, 8 w 1963 roku i 11 w 1965 roku. Startuje na szybowcu „Standard Austria".



HANS W. GROSSE
NRF

Lat 45, mieszka w Lubece, kupiec, żonaty, 2 dzieci. Na szybowcach od 1955 roku wylatał 2 000 h, instruktor szybowcowy, na samolotach ma wylatanych 1 500 h. Ma Złotą Odznakę z 3 diamentami. Dwukrotny rekordzista kraju. Wicemistrz NRF z roku 1962, czwarte miejsce w roku 1966. Zwycięzca międzynarodowych zawodów w USA. Startuje na szybowcu „AS W-15".



TOR JOHANNESSEN
NORWEGIA

Lat 39, mieszka w Hvalstad, pilot samolotowy, żonaty, 3 dzieci. Na szybowcach od 1959 roku wylatał 400 h. Rekordzista kraju w przelocie docelowym i na trójkącie 100 km. W mistrzostwach świata w roku 1960 zajął 18 miejsce w klasie standard, w tej samej klasie był 25 w Argentynie i w 28 w Anglii. Ma Złotą Odznakę z 1 diamentem. Startuje na szybowcu „PIK 16C".



WOLFRAM MIX
KANADA

Lat 42, mieszka w Don Mills, inżynier-mechanik, żonaty, 1 syn. Na szybowcach od 1940 roku wylatał 850 h, instruktor szybowcowy, na samolotach wylatanych 850 h. Ma Złotą Odznakę z 2 diamentami. Ustanowił rekordy kraju wysokości absolutnej i przewyższenia. Mistrz swego kraju w latach 1961, 62 i 66. W mistrzostwach w Argentynie zajął 21 miejsce w klasie standard.



GEORGE MÜNCH
BRAZYLIA

Lat 43, mieszka w Campines, żonaty, 3 dzieci. Na szybowcach od 1939 roku wylatał 1 400 h, instruktor szybowcowy. Ma Złotą Odznakę z 2 diamentami. Czterokrotny rekordzista kraju. Mistrz kraju w latach 1954, 55, 57 i 64. W mistrzostwach świata w r. 1960 zajął 2 a w 1963 r. 13 miejsce w klasie standard. Startuje na szybowcu „Urupema" lub „Foka".



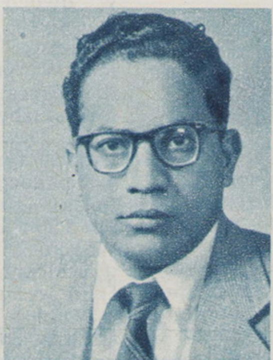
HANZ NIETLISPACH
SZWAJCARIA

Lat 44, mieszka w Bernie, lekarz-dentysta, żonaty, 3 dzieci. Na szybowcach od 1943 roku wylatał 1 900 h, instr. szyb. Ośmiokrotny rekordzista kraju, dziewięciokrotny mistrz kraju. W roku 1954 zajął 4 miejsce w mistrzostwach świata, w 1956 — 6 miejsce, w 1963 — 18 miejsce i w 1965 — 19 miejsce w klasie otwartej. Startuje na „Phoebus".



NIELS S. SEISTRUP
DANIA

Lat 40, mieszka w Vadum. Na szybowcach od 1948 roku wylatał 1 230 h, instruktor szybowcowy. Ma Złotą Odznakę. Od 5 lat zajmuje pierwsze miejsce w mistrzostwach swego kraju. W mistrzostwach świata w roku 1958 — 15, w r. 1960 — 4, w r. 1963 — 10, i w r. 1965 — 18 miejsce w klasie standard. Startuje na szybowcu „Standard Austria".



A. K. SUNDERAJAN
INDIE

Lat 40, mieszka w New Delhi, inżynier, żonaty, 2 dzieci. Na szybowcach od 1955 roku wylatał 398 h. Ma Złotą Odznakę z 1 diamentem. Mistrz swego kraju w roku 1967. Startuje na szybowcu „Foka" lub „Kartik".



PAL SZEREDAI
WĘGRY

Lat 41, mieszka w Budapeszcie, inżynier lotniczy, żonaty, 2 dzieci. Na szybowcach od 1947 roku wylatał 1 330 h, instr. szyb. Posiada Złotą Odznakę z 3 diamentami. W roku 1966 ustanowił rekord kraju na trójkącie 200 km. Od lat w ścisłej czołówce mistrzostw Węgier, zajmował też wysokie lokaty w zawodach międzynarodowych. Startuje na „Foka-4".



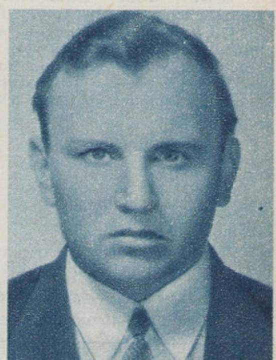
JOHN WILLIAMSON
ANGLIA

Lat 39, urzędnik, żonaty, 2 dzieci. Na szybowcach od 1948 roku wylatał 1 700 h, instruktor szybowcowy. Ustanowił rekord kraju w przelocie docelowo-powrotnym. Mistrz Anglii w roku 1961, 3 miejsce w 1966, 10 miejsce w 1967. W mistrzostwach świata w roku 1963 zajął 8 miejsce, a w roku 1965 — 6 miejsce w klasie otwartej. Startuje na szybowcu „Dart 15W".



JAROSLAV VAVRA
CZECHOSŁOWACJA

Lat 34, mieszka w Batnovicach, kawaler. Na szybowcach od 1952 roku wylatał 1 350 h, instruktor szybowcowy. Ma Złotą Odznakę. W mistrzostwach kraju w roku 1966 zajął 13 miejsce. Startuje na szybowcu „M-35".



ANATOL ZAJCEW
ZSRR

Lat 31, mieszka w Moskwie, technik-elektrotechnik, żonaty, 1 syn. Na szybowcach od 1957 roku wylatał 1 350 h, na samolotach wylatanych ma 270 h. Rekordzista kraju w przelocie docelowym. Wicemistrz Związku Radzieckiego w roku 1967. Startuje na szybowcu „Wega-2".

w Boszkowie, w hotelu lub w domkach kampingowych, w zależności od terminu oddania hotelu do użytku. Na lotnisku zakwaterowanych będzie tylko kilku kongresmanów, wchodzących w skład jury konkursu OSTIV na najlepszy szybowiec klasy standard. Loty kontrolne, jakie wykonywać oni będą na szybowcach zgłoszonych do konkursu, muszą się odbywać wczesnym rankiem, byłoby więc uciążliwe przyjeżdżać na lotnisko o tej porze z bądź co bądź dość odległego Boszkowa.

Pozostali uczestnicy konkursu, którego obrady i wykłady będą się odbywać w odpowiednio przygotowanej sali gimnastycznej na lotnisku, dowożeni będą z i do Boszkowa autokarami organizatora. W miarę wolnych miejsc z autokarów tych będą mogli korzystać również dziennikarze lub turyści, a oprócz tego na trasach Leszno — lotnisko i Boszkowo — lotnisko zorganizowana będzie przez władze miasta i powiatu stała komunikacja normalnymi autobusami publicznymi.

Jak z tego omówienia wynika, baza kwaterunkowa i żywieniowa dla turystów, dziennikarzy i uczestników kongresu będzie mogła zaspokoić dość szerokie potrzeby ilościowe. Pozostaje więc tylko życzyć organizatorom tych przedsięwzięć, aby i napływ spodziewanych gości był równie szeroki pod względem liczbowym.

„333"

WANDA RAYSKA W EKIPIE ARGENTYŃSKIEJ

Do „poloniców" w ekipach zagranicznych, o których informowaliśmy w jednym z poprzednich numerów, możemy dzisiaj dorzucić następne.

Ekipa argentyńska poczyniła pewne zmiany w pierwotnie zgłoszonym składzie zespołu pomocniczego. Nadesłany do Aeroklubu PRL w tej sprawie list Federacji Szybowcowej Argentyny podaje kilka nowych nazwisk, między którymi znajduje się również dobrze nam znane — Wandy Rayskiej.

Uważni Czytelnicy „Skrzydlatej" przypominają sobie zapewne drukowany przez nas po mistrzostwach świata w Junin (1963) obszerny reportaż z udziału ekipy polskiej w tej imprezie. Sporo w nim było mowy o pomocy i opiece, jakiej naszym pilotom i kierownictwu ekipy udzielała miejscowa Polonia. Wśród wielu innych jej przedstawicieli, nadzwyczaj ofiarnie współpracujących z ekipą, najczęściej powtarzało się nazwisko właśnie Wandy Rayskiej. Ona pomagała w przebrnięciu samochodów ekipy przez srogie bariery celne, ona otaczała naszych pilotów siostrzaną troskliwością przez cały czas trwania mistrzostw, ona wreszcie, już po wyjeździe ekipy z Buenos Aires, czuwała nad załadunkiem „Zefirów", „Foki" i pozostałego sprzętu technicznego na statek, który przywiózł je z powrotem do kraju.

Pani Wanda Rayska jest aktywną pilotką szybowcową i działaczką jednego z klubów szybowcowych w Buenos Aires, gdzie stale zamieszkuje. Ekipa argentyńska będzie w niej miała niewątpliwie cennego pomocnika na mistrzostwach w Lesznie.

W składzie ekipy Nowej Zelandii natomiast zgłoszony został jako jeden z pomocników pan Marek Kanlewski. Jest on również pilotem szybowcowym, ale chociaż zasila ekipę nowozelandzką, sam jest członkiem polskiego klubu szybowcowego w Anglii i stale zamieszkuje w Londynie.

Nie jest to odosobniony przypadek kompletowania zespołów pomocniczych ekip na mistrzostwa świata ochotnikami z innych krajów. Przykładem może być również ekipa kanadyjska, która za pośrednictwem ogłoszenia, zamieszczonego w ostatnim numerze angielskiego czasopisma szybowcowego „Sailplane and Gliding", poszukuje chętnych do swego zespołu na mistrzostwa w Lesznie.

JUŻ 22 PANIE!

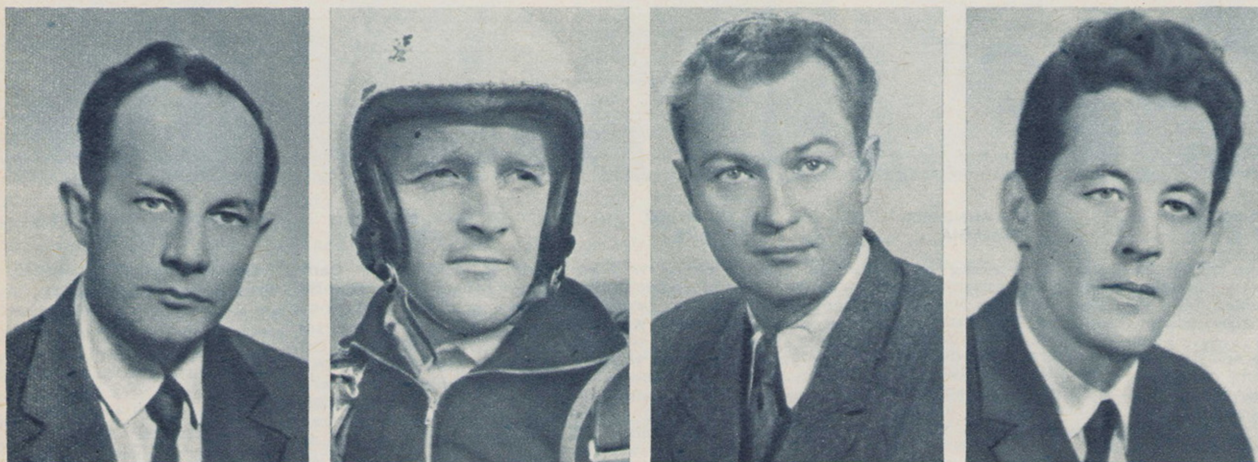
Pisaliśmy już o bogatej reprezentacji płci pięknej w zespołach pomocniczych niektórych ekip informując, że na tegorocznych mistrzostwach w Lesznie 13 pań będzie oficjalnymi pomocnikami zawodników. Jak wynika z dalszych zgłoszeń, ich liczba wzrosła już do 22.

Poza panią Rayską w ekipie argentyńskiej, trzy nazwiska kobiece znajdujemy też w ekipie belgijskiej. Są to panie: Litt, Stouffs-Dutordoir i Defosse.

Jak się jednak wydaje absolutny, można by powiedzieć „wszechekipowy" rekord pod tym względem, dzierżyć będzie chyba reprezentacja Nowej Zelandii, która w swoim składzie ma aż pięć niewiast! Ten kobiecy zespół tworzą panie: Ruth Pryde, Helen Vint, Heather Fowke, Carita Roake i Maureen Reid. Ponieważ w zgłoszeniu ekipy nowozelandzkiej brakuje jeszcze nazwiska jednego pomocnika, wcale nie wykluczone, że może się nim okazać jeszcze szósta pani.

Miłe to niewątpliwie, że tyle delikatnych niewieścich rąk pracować będzie na rzecz zawodników, atoli dla organizatorów mistrzostw sprawa ma głównie aspekt problemu kwaterunkowego: ile ostatecznie trzeba będzie zapewnić dodatkowych namiotów wydzielonych dla pań? „333"

DZIEŃ



Od lewej: Józef Borzęcki — konstruktor STRATUSA, Edward Ligocki — skoczek wyczynowy, Jan Malinowski — kierownik wrocławskiego ZLS, inż. Henryk Skiba — zastępca kier. oddziału LZUG AWr.

Aeroklub Wrocławski już po raz drugi organizuje na swoim terenie oryginalną i bardzo pożyteczną imprezę lotniczą pod nazwą DZIEŃ WROCŁAWSKICH SKRZYDEŁ.

Dnia 12 maja br. nastąpi uroczyste wręczenie honorowych wyróżnień roku — BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ 1967. Wyróżnienia te, począwszy od roku 1964, przyznaje każdego roku redakcja naszego tygodnika, która pragnie uhonorować lotników, działaczy, pracowników lotnictwa, a także zespoły osób — za ich twórczy wkład w rozwój lotnictwa polskiego i jego popularyzację tak w kraju jak i poza jego granicami.

Wśród dziewiętnastu wyróżnień honorowych roku, przyznanych przez naszą redakcję i ogłoszonych pod koniec grudnia 1967 roku, cztery otrzymali lotnicy Wrocławia. BŁĘKITNE SKRZYDŁA uzyskali:

indywidualnie:
- Józef BORZĘCKI
- Edward LIGOCKI
- Jan MALINOWSKI

zespołowo:
- WO LZUG

Przy tej okazji pragniemy przypomnieć, że przedstawiciele lotniczego Wrocławia również w latach ubiegłych otrzymywali BŁĘKITNE SKRZYDŁA. Za rok 1964 uzyskał je indywidualnie Wiesław FUGLEWICZ, a zespołowo AEROKLUB WROCŁAWSKI, zaś za rok 1966 indywidualnie Maria TEISSEYRE, a zespołowo SEKCJA SPADOCHRONOWA Aeroklubu Wrocławskiego.

Zgodnie z naszym zwyczajem pora na prezentację naszych wrocławskich laureatów.

Za wieloletnią działalność w dziedzinie konstrukcji amatorskich, uwieńczoną pomyślną realizacją amatorskiego motoszybowca STRATUS, wyróżnienie nasze uzyskał

JÓZEF BORZĘCKI

którego wytrwałość w pracy można stawiać za wzór do naśladowania. W stwierdzeniu tym nie ma przesady. Oto przez kilka długich lat konstruktor, zdany na własną inicjatywę, pomysłowość i siłę woli, budował swoją maszynę z ogromnym poświęceniem, odważnie pokonywał piętrzące się nieustannie trudności, których nie brak przy tego rodzaju przedsięwzięciach. Ogromny wysiłek nie poszedł na marne. Po siedmiu latach pracy motoszybowiec STRATUS był gotowy do pierwszych startów.

„To było dla mnie ogromne przeżycie, gdy po raz pierwszy na zbudowanej przez siebie maszynie uniosłem się w powietrze" — powiedział Józef Borzęcki podczas spotkania z nim we Wrocławiu. Właśnie wtedy miałem okazję dowiedzieć się wielu interesujących szczegółów z okresu budowy motoszybowca, jak i następnie jego lotów. Przejrzałem kilka pękatych teczek, których zawartość stanowiły obliczenia, szkice, rysunki — krótko mówiąc dokumentacja motoszybowca. Z dużym zaciekawieniem zapoznałem się z kroniką budowy i przeprowadzonych prób w locie STRATUSA i jego wersji rozwojowej — oczywiście popartych pięknymi zdjęciami. Oglądałem również motoszybowiec, który — co tutaj ukrywać — spodobał mi się, dzięki pięknej sylwetce oraz wielu pomysłowym rozwiązaniom konstrukcyjnym.

Budowa szybowca wymagała ogromnej cierpliwości, tym bardziej że mogła być prowadzona dopiero wieczorem, po zajęciach zawodowych. W tym niecodziennym przedsięwzięciu znalazł konstruktor pomoc żony, która nie tylko pomagała w budowie, ale podtrzymywała męża na duchu i dodawała mu wiary we własne siły.

Wreszcie nadszedł dzień prób, oczywiście początkowo przy pomocy lin wzlotowych. Po lotach na wysokości trzech metrów i na odległość około czterdziestu metrów, po dokonanych ulepszeniach STRATUSA, nastąpiły loty na wysokości rzędu stu metrów i przeloty na odległość około sześciu kilometrów. Kilkadziesiąt wykonanych lotów pozwoliło konstruktorowi na zebranie ogromnego doświadczenia, pozwalającego na stałe udoskonalanie motoszybowca. Oczywiście nie sposób na tym miejscu pisać o wszystkich, niewątpliwie ciekawych, próbach i doświadczeniach zebranych przez konstruktora.

Mogę jedynie donieść naszym Czytelnikom, że Józef Borzęcki przyjął propozycję naszej redakcji napisania wspomnień i wrażeń z okresu budowy i lotów STRATUSA. Będzie to na pewno ciekawy dziennik. Czekamy.

Na koniec pragnę dodać, że Józef Borzęcki jest także współkonstruktorem pierwszego w Polsce szybowca z miękkim płatem PTERODAKTYL-1.

Za całokształt działalności wyczynowej w sporcie spadochronowym, a szczególnie za wielokrotne uzyskanie tytułów mistrzowskich i wyrównanie trzech rekordów międzynarodowych, kolejne wyróżnienie otrzymał

EDWARD LIGOCKI

Skoczkiem spadochronowym został dziesięć lat temu. Latem 1959 roku w Aeroklubie Wrocławskim zorganizowano kurs spadochronowy dla harcerzy. Koledzy Edka — podobnie jak i on harcerze — zachęcili go do wzięcia udziału w kursie. Tak oto zadzierzgnęła się więź Ligockiego ze sportem spadochronowym. Dokładnie w rocznicę swych rodzin — 10 lipca 1959 roku — dniu, w którym ukończył osiemnaście lat, wykonał pierwszy skok spadochronowy z samolotu. Tego samego roku skakał jeszcze dwanaście razy.

Jego pierwszy udział w mistrzostwach Polski miał miejsce w Rzeszowie w 1961 roku. Mimo że wystartował tam trochę pechowo, ponieważ już w pierwszych skokach nabawił się przykrej kontuzji nogi, jednak wytrwał do końca, nie rezygnując z udziału w mistrzostwach. Zajął tam siódme miejsce. W dwóch następnych latach, na kolejnych mistrzostwach, ponownie uplasował się na siódmym miejscu. W tym miejscu trzeba dodać, iż w okresie od 1962 do 1964 r. odbywał służbę wojskową w 6 Pomorskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej. W tym okresie, poza udziałem w Spadochronowych Mistrzostwach Polski, startował dwukrotnie w Spadochronowych Mistrzostwach Wojska Polskiego, przy czym raz wywalczył tytuł mistrzowski, a raz tytuł wicemistrzowski.

W 1964 roku uczestniczył w mistrzostwach świata, ale nie uzyskał na nich dobrych wyników. Startował także w mistrzostwach świata przeprowadzonych w 1966 roku na terenie NRD, a ponadto uczestniczył dwukrotnie w Międzynarodowych Zawodach Spadochronowych o Puchar Adriatyku w Jugosławii. Szczególnie ubiegłoroczny sukces odniesiony przez Edwarda Ligockiego w Jugosławii wysunął go wysoko jako skoczka-zawodnika. Uzyskane tam przez niego trzecie miejsce w klasyfikacji końcowej, na ogólną liczbę 104 zawodników z 19 państw, mówi samo za siebie.

Trzeba także przypomnieć, że Edward Ligocki wraz ze swoją sympatyczną żoną Krystyną stanowią jedno z nielicznych małżeństw uprawiających sport spadochronowy w naszym kraju. Oboje mają na swym koncie wiele rekordów, a sam Edward Ligocki trzy wyrównane rekordy międzynarodowe (0,00 m).

Samolot wrocławskiego oddziału LZUG-u nad polami Państwowego Gospodarstwa Rolnego.



WROCŁAWSKICH SKRZYDEŁ

Wywalczone tytuły mistrzowskie i ustanowione przez Ligockiego rekordy krajowe — oto owoce jego systematycznego treningu w podniebnym sporcie. W tym roku Edward Ligocki ponownie będzie bronił barw Aeroklubu PRL na mistrzostwach świata jako członek Spadochronowej Kadry Narodowej. Bądźmy jednak dobrej myśli. Mistrz trenuje ze zdwojoną energią. Przy okazji życzymy naszemu laureatowi w przyszłości nie mniejszych osiągnięć sportowych, niż do tej pory.

Za całokształt działalności w lotnictwie sanitarnym, a w szczególności za niezwykle operatywne kierownictwo zespołem, którego piloci wykonali ponad 6 tysięcy lotów sanitarnych i przelecieli ponad 1 400 tysięcy kilometrów, honorowe wyróżnienie roku — BŁĘKITNE SKRZYDŁA 1967 uzyskał

JAN MALINOWSKI

kierownik Zespołu Lotnictwa Sanitarnego we Wrocławiu.

Kiedy rozstawał się ze swoim samolotem myśliwskim, nie przypuszczał, że w przyszłości jego życie związane zostanie z lotnictwem sanitarnym. Drugą wojnę światową zakończył chlubnym bilansem: wykonał 524 loty bojowe i zestrzelił pięć samolotów hitlerowskich, w tym połowę podczas kampanii wrześniowej. W dowód uznania za wybitny udział w minionej wojnie otrzymał wysokie odznaczenia wojskowe. Śmiało też można stwierdzić, że całą wojnę przebywał w powietrzu. Właśnie tam na podniebnym froncie wylatał około dwóch tysięcy godzin.

Mimo że do kraju wrócił tuż po zakończeniu wojny, pracę w lotnictwie otrzymał dopiero jesienią 1956 roku, kiedy to znalazł zatrudnienie w Zespole Lotnictwa Sanitarnego we Wrocławiu. Nie trzeba w tym miejscu ukrywać, że była to praca pionierska, że zaczynało się od niczego, że na każdym kroku piętrzyły się trudności. Wreszcie, że do tej nowej działalności lotniczej potrzebni byli ludzie z doświadczeniem, ludzie energiczni, z inicjatywą.

Dwanaście lat temu start zespołu był trudny i odpowiedzialny. Zespół dysponował tylko jednym samolotem i jednym pilotem. Dwaj mechanicy zatrudnieni byli na jednym etacie. Pracowano w ciężkich warunkach, szczególnie w okresie zimy. Dzisiaj zespół dysponuje doświadczonymi pilotami i mechanikami, ma ogółem siedem maszyn w tym śmigłowiec i szybki samolot dwusilnikowy.

Zawód pilota sanitarnego — jak twierdzi Jan Malinowski — należy do najtrudniejszych prac w lotnictwie. Poza odpowiedzialnością za powierzone życie chorego, poza spokojem własnym trzeba zdobyć się na uśmiech i serdeczność wobec pacjenta, pokrzepić go, dodać otuchy i wiary. A wszystko to — jak się wydaje — nie jest takie proste i łatwe.

Od wielu lat Jan Malinowski kieruje z powodzeniem zespołem wrocławskim, który swoimi skrzydłami objął poza województwem własnym również województwa łódzkie i opolskie. Najpracowitszy dla zespołu był rok 1963, ze względu na zimę stulecia i epidemię ospy. Właśnie za udział w zwalczaniu epidemii ospy Jan Malinowski odznaczony został Srebrnym Krzyżem Zasługi i odznaką Zasłużonego Pracownika Służby Zdrowia.

Od wielu lat, pracujący niezwykle operatywnie, zespół wrocławski zaliczany jest do najlepszych w naszym kraju.

„Zrobiło się" — powiedział mi na zakończenie rozmowy Jan Malinowski. Zrobiło się i to bardzo dużo — dopowiem ze swej strony. Rezultatem działalności zespołu są setki żyjących ludzi, ludzi uratowanych od śmierci przez zespół wrocławski. Ogromna w tym zasługa również kierownika zespołu.

Za rozszerzenie i zwiększenie efektywności usług lotniczych w rolnictwie i leśnictwie oraz zmechanizowanie załadunku środków opyłowych — wyróżnienie zespołowe uzyskał

WROCŁAWSKI ODDZIAŁ LOTNICZEGO ZESPOŁU USŁUG GOSPODARCZYCH

Powołany do życia przed trzema laty oddział LZUG-u AWr otrzymał zadanie prowadzenia wszechstronnej działalności na terenie czterech województw: opolskiego, poznańskiego, wrocławskiego i zielonogórskiego.

Od 1966 roku, a więc od powstania oddziału Lotniczego Zespołu Usług Gospodarczych przy Aeroklubie Wrocławskim, czyli od decentralizacji lotnictwa gospodarczego w kraju, jesteśmy świadkami bardzo dużego wzrostu usług lotniczych, szczególnie na rzecz rolnictwa.

Wzrost ten w pierwszym roku działalności (1966) wyniósł dla czterech wspomnianych wyżej województw 65%, dla Wrocławia 150%. W drugim roku działalności (1967) wzrost ten wynosi: dla czterech województw ponad 100%, a dla Wrocławia blisko 300%. Oczywiście porównanie to odnosi się do wielkości usług w latach 1964—1965, które utrzymywały się w tym okresie na stałym poziomie. Zwiększył się również zakres wykonywanych prac. Do roku 1966 usługi lotnicze na terenie województwa wrocławskiego obejmowały tylko zwalczanie stonki ziemniaczanej i ochronę rzepaku. W pierwszym roku działalności zespołu (1966) rozszerzono zakres użycia samolotów o sześć nowych zabiegów, których przedtem w naszym kraju przy użyciu samolotów nie wykonywano, względnie przeprowadzono w skali doświadczalnej. Natomiast w roku 1967 — po dalszym rozszerzeniu usług — liczba zabiegów wzrosła do szesnastu. Aktualnie LZUG wrocławski jest jedynym zespołem w naszym kraju, który prowadzi tak liczne i różnorodne zabiegi dla potrzeb rolnictwa i leśnictwa. Aeroklub Wrocławski wyszedł ze słusznego wniosku, iż przy wykonywaniu usług na rzecz gospodarki narodowej nie najważniejsze są zyski, ale przede wszystkim operatywność usług oraz wszechstronne zaspokojenie potrzeb terenowych na te usługi. Warto w tym miejscu przypomnieć, iż Lotniczy Zespół Usług Gospodarczych przy Aeroklubie Wrocławskim, jako pierwszy w kraju, wprowadził do użytkowania kryty transporter, umożliwiający szybkie załadowanie środków opyłowych do samolotu.

Zastępcą kierownika oddziału Lotniczego Zespołu Usług Gospodarczych przy AWr jest inżynier rolnik Henryk Skiba, świetny organizator i specjalista w zakresie ochrony roślin, mający za sobą piętnastoletnią praktykę zawodową. Kierownik LZUG-u przy AWr i jednocześnie wiceprezes AWr inż. Antoni Chojcan, jego zastępca inż. Henryk Skiba wraz z całym zespołem, uzyskali już takie wyniki w pracy, których nie oczekiwali, gdy rozpoczynali w 1966 roku działalność w zakresie usług lotniczych. Ogółem w okresie dwóch minionych lat piloci zespołu: zrzucili blisko 5 milionów kG nawozów i środków chemicznych, wykonali blisko 9 tysięcy lotów i wylatali ponad 3 tysiące godzin. Swymi usługami objęli obszar ponad 1 300 tysięcy hektarów.

Samoloty wrocławskiego LZUG-u, latające nad polami czterech województw, są zwiastunem urodzaju oraz zapowiedzią bogatych plonów. Świadczą o tym liczne listy i pisma gratulacyjne oraz bardzo pozytywna ocena władz czterech województw.

✡

12 maja br. w Dniu Wrocławskich Skrzydeł i wręczenia honorowych wyróżnień roku — BŁĘKITNE SKRZYDŁA 1967 — życzymy naszym laureatom dalszych osiągnięć dla polskiego lotnictwa.

TADEUSZ MALINOWSKI

PROGRAM DNIA WROCŁAWSKICH SKRZYDEŁ

11 maja br.

8—12	● spotkania pilotów (w tym seniorów lotnictwa) z młodzieżą
18	● capstrzyk z udziałem kół lotniczych, eskadr i zastępów lotniczych
20.30	● zabawa lotnicza na lotnisku AWr

12 maja br.

9—14	● Zawody Szybowcowe o puchar „Dni Wrocławia"
	● Zawody Spadochronowe o puchar „Dni Wrocławia"
	● Zawody Modelarskie w szkołach i osiedlach
16	● spotkanie z władzami miasta
	● wręczenie honorowych wyróżnień roku, BŁĘKITNYCH SKRZYDEŁ 1967 przyznanych przez „Skrzydlatą Polskę"
	● przelot Ikara
17	● festyn lotniczy młodzieży



Konstruktor amatorskiego motoszybowca STRATUS Józef Borzęcki w kabinie swej maszyny, w okresie przeprowadzanych prób na ziemi i w powietrzu.

Zdjęcia: B. Koszewski, A. Macko i archiwum

Śmigłowiec sanitarny SM-1, należący do wrocławskiego ZLS.



WSPÓŁCZESNOŚĆ W GRAFICE



PAMIĘTAMY pannę Marysię, jeszcze studentkę Akademii Sztuk Pięknych, gdy dzielnie sobie poczynała na zboczu górskim z modelem szybowca „Harnaś" na zawodach o puchar „Skrzydlatej Polski", dzieląc czas pomiędzy starty i rysunki w szkicowniku. Potem — małżeństwo ze znanym modelarzem inżynierem Wiesławem Schierem, ilustracje do książek męża, współautorstwo popularnej książki dla najmłodszych lotników — „Wakacje z latawcem"...

Niedawno Związek Polskich Artystów Plastyków zorganizował w Warszawie pierwszą indywidualną wystawę prac Marii Schier, obejmującą zestaw 44 grafik. Ekspozycję poprzedził udział artystki w licznych ogólnopolskich i okręgowych wystawach plastyki oraz festiwalach sztuk pięknych w latach 1962—1966, a także w konkursach plastycznych za granicą, m. in. w „Eudeba" — Buenos Aires — 1965 r.

Wśród prac pokazanych na wystawie najliczniej był reprezentowany cykl zatytułowany „Współczesność". Tematem tego cyklu były przede wszystkim zagadnienia związane z rozwojem współczesnej cywilizacji, ujęte w pracach graficznych, przedstawiających takie dziedziny życia, jak: lotnictwo, astronautykę i architekturę.

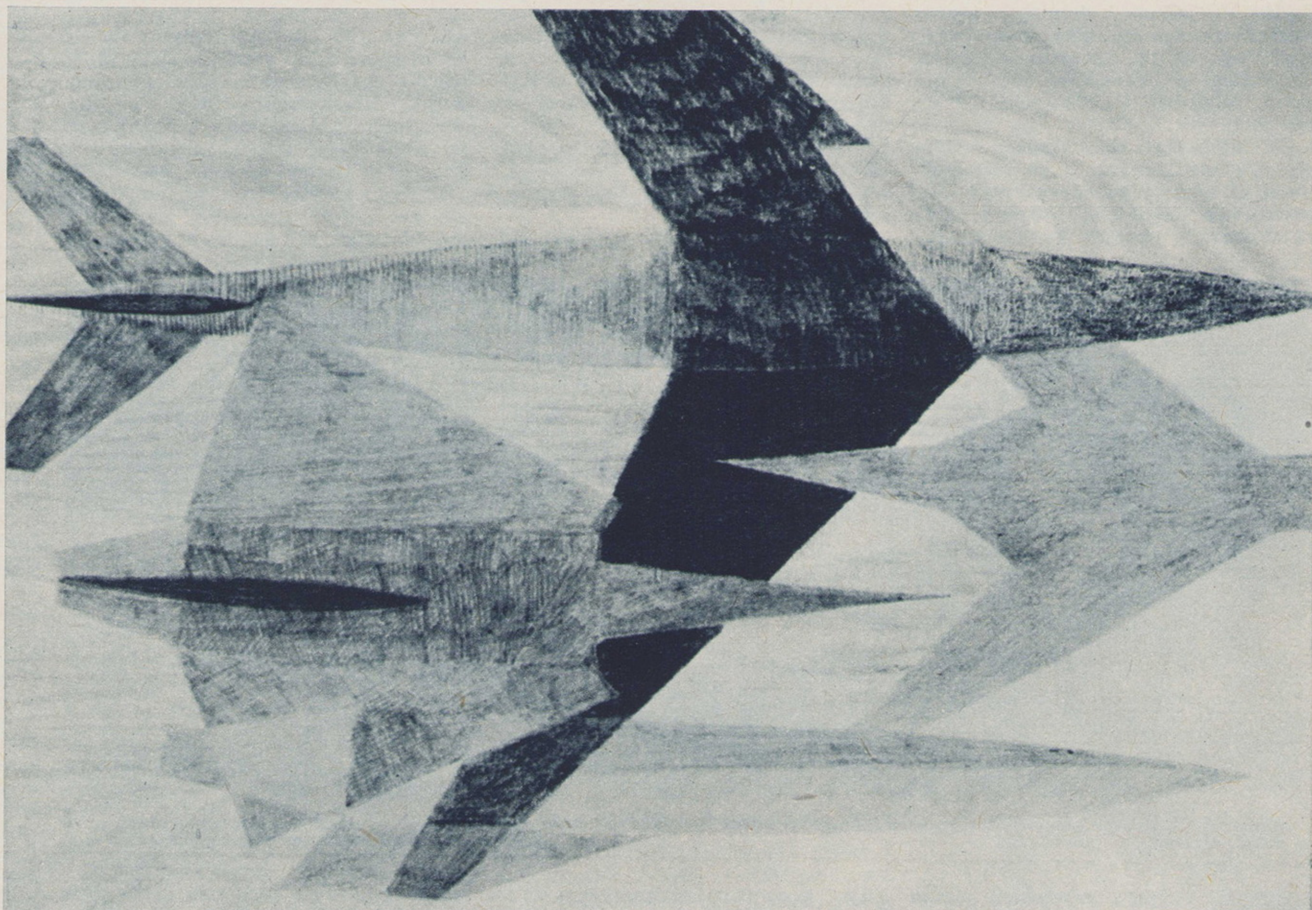
Poza tym wystawa obejmowała cykle ilustracji książkowych: satyryczny zestaw ilustracji do „Pierścienia i róży" Thackeray'a, ilustracje do „Don Kichota" Cervantesa, do „Poezji hiszpańskiej" G. Lorki i innych.

Gdy zapytujemy autorkę wystawionych prac o program twórczy i założenia artystyczne, otrzymujemy odpowiedź:

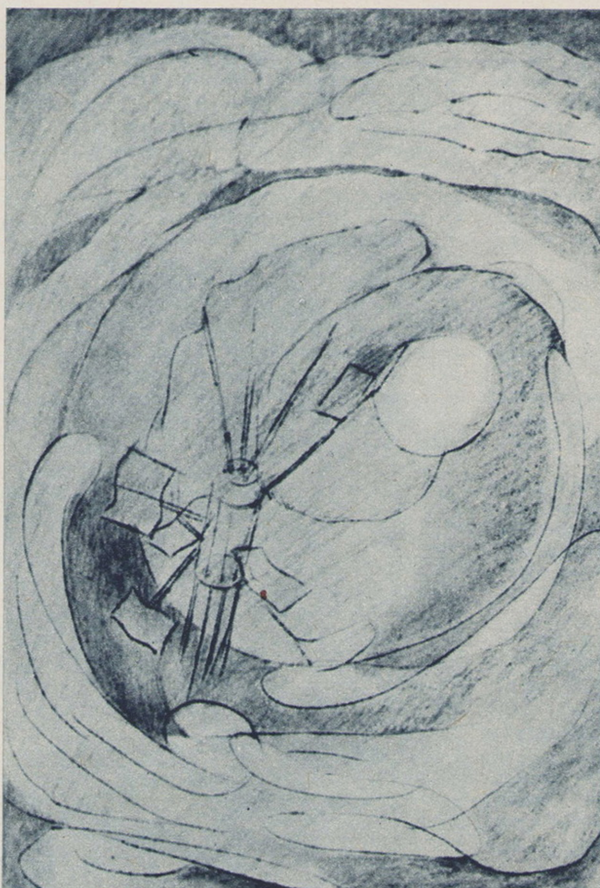
Najbardziej pasjonują mnie sprawy współczesne. Stąd dominuje wśród wystawionych prac cykl związany tematycznie z problemami techniki wybranymi z życia współczesnego. Moim podstawowym założeniem było podkreślenie zarówno w cyklu „Współczesność", jak i w cyklach ilustracji do wybranych utworów klasycznych, tych zagadnień, które przez swą zawsze żywą aktualność zawierają przede wszystkim treści humanistyczne.

Wystawa cieszyła się dużym zainteresowaniem zwiedzających oraz prasy i telewizji.

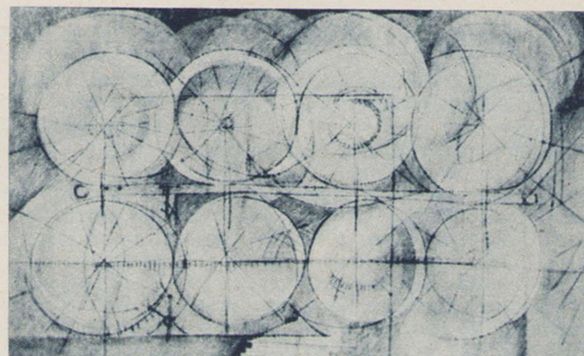
Obok zamieszczamy kilka reprodukcji prac graficznych Marii Schier z zestawu eksponowanego na wystawie w Domu Artysty Plastyka w Warszawie. (W)



Cykl: WSPÓŁCZESNOSC (ze zbiorów Muzeum Ziemi Płockiej w Płocku)



Cykl: WSPOŁCZESNOŚĆ
Sputniki



Cykl: WSPÓŁCZESNOŚĆ – Stacja radiolokacyjna

Cykl: HISZPAŃSKI – Don Kichot (z albumu wydanego w Lipsku w 1965 r.)



W chwili obecnej rakietowe sondaże najwyższych warstw atmosfery rozpowszechniły się przede wszystkim w Związku Radzieckim i Stanach Zjednoczonych AP, choć na mniejszą skalę są one realizowane w kilku innych krajach, w tym także w Polsce.

Obok różnych problemów, na jakie zwraca się przy tym uwagę, nie bez znaczenia są względy ekonomiczne.

Z tego powodu konstruktorzy rakiet sondażowych przejawiają duże zainteresowanie wykorzystaniem samolotów, jako miejsca ich startu. Umożliwia to wyniesienie rakiety na pewną wysokość i nadanie jej określonej prędkości początkowej, dzięki czemu może się ona wznieść znacznie wyżej niż rakieta startująca z powierzchni Ziemi. Posłużenie się samolotem daje także tę dodatkową korzyść, że można rakietę szybko przenieść w dowolne miejsce, w którym w danej chwili istnieje potrzeba dokonania sondażu.

Dla rozwiązania tego zadania uczeni amerykańscy przekonstruowali niewielką zdalnie kierowaną rakietę wojskową klasy powietrze-ziemia lub powietrze-powietrze o nazwie „Sparrow" (Wróbel), a właściwie zbudowali w oparciu o nią zupełnie nową rakietę „Sparoair".

W toku wstępnych doświadczeń zbudowano i wypróbowano kilka jej wersji i ostatecznie ustalono, że najbardziej zadowalające rezultaty daje trzecia z kolei wersja.

Rakieta sondażowa jest zespołem dwuczłonowym, przy czym oba człony są zasilane paliwem stałym. Rakieta ma kadłub o średnicy 203 mm i długości 3 889 mm, z czego 1 219 mm przypada na aerodynamiczną osłonę głowicy i zasobnik z przyrządami, 1 278 mm — na drugi człon, 101 mm — na część łączącą człony i 1 291 mm na pierwszy człon.

Startowa masa rakiety wynosi około 135 kg, zaś ładunek użyteczny może mieć masę od 6,8 do 22,8 kg (masa nominalna ładunku użytecznego — 9,3 kg).

Jak wynika z tych liczb nie jest to duża i kosztowna rakieta. Dzięki starannemu dobraniu parametrów konstrukcyjnych (tzw. optymalizacji parametrów) odznacza się ona jednak bardzo dobrymi osiągami. Startując z minimalnym ładunkiem użytecznym na wysokość około 10 km z samolotu, wznoszącego się pod kątem 83° do poziomu, może ona osiągnąć pułap 460 km, a przy maksymalnym ładunku — 280 km.

Pierwszy człon rakiety zawiera zaledwie 25 kg paliwa i działa tylko przez okres 2 sekund, nadając jej prędkość 700 m/s, przy czym maksymalne przyspieszenie osiąga 25 g. Później rakieta leci rozpędem przez 5 sekund, zaś opór powietrza zmniejsza jej prędkość do 500 m/s, czemu towarzyszy ujemne przyspieszenie — 5 g.

Ładunek paliwa w drugim członie ma masę około 50 kg i pali się 24 sekundy. W tym czasie rakieta rozwija prędkość 2 700 m/s i uzyskuje wysokość 53 km, a maksymalne przyspieszenia osiągają wartość 17 g. Człon ten wytwarza w chwili zapłonu ciąg 7 840 N (800 kG), który w okresie 2 sekund spada do 2 940 N (300 kG), a następnie powoli wzrasta do 6 370 N (650 kG). Równocześnie ciśnienie w silniku zmienia się od 0,064 N/m² (65 atm.), do 0,024 N/m² (25 atm) i 0,044 N/m² (45 atm).

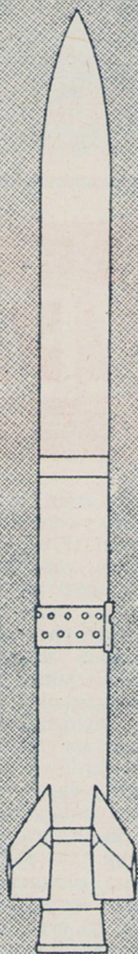
Uderzające jest przy tym, że tak wysokie ciśnienie wytrzymuje kadłub stalowy rakiety, mający ściankę o grubości zaledwie 0,75 mm (dzięki temu kadłub drugiego członu ma masę tylko 5,7 kg).

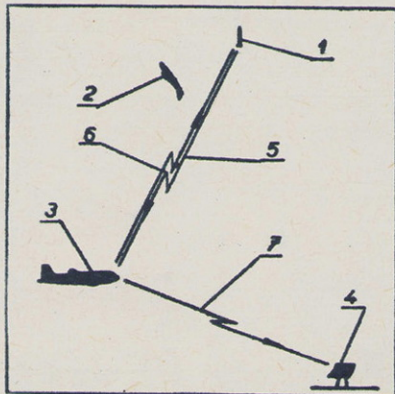
W czasie budowy rakiety istotnych trudności nastręczało opracowanie urządzenia zapłonowego drugiego członu, gdyż chodziło o wykonanie urządzenia o prostej konstrukcji mechanicznej, lekkiego i niezawodnego. Podczas początkowych prób urządzenie to odmawiało jednak posłuszeństwa, gdyż jego działanie zakłócały wibracje towarzyszące pracy pierwszego członu rakiety.

Drugą istotną trudnością, z jaką się zetknięto w czasie budowy rakiety, stanowiło niestabilne spalanie się paliwa, w wyniku czego zdarzał się nadmierny wzrost ciśnienia spalin i oderwanie dyszy lub też nawet wybuch rakiety.

Ostatecznie jednak pod koniec 1966 r. niesprawności te usunięto. Okazało się przy tym, że rakieta wypełniona paliwem nie może być przechowywana dłużej niż 1,5 roku ponieważ później następuje starzenie się, a nawet pękanie paliwa.

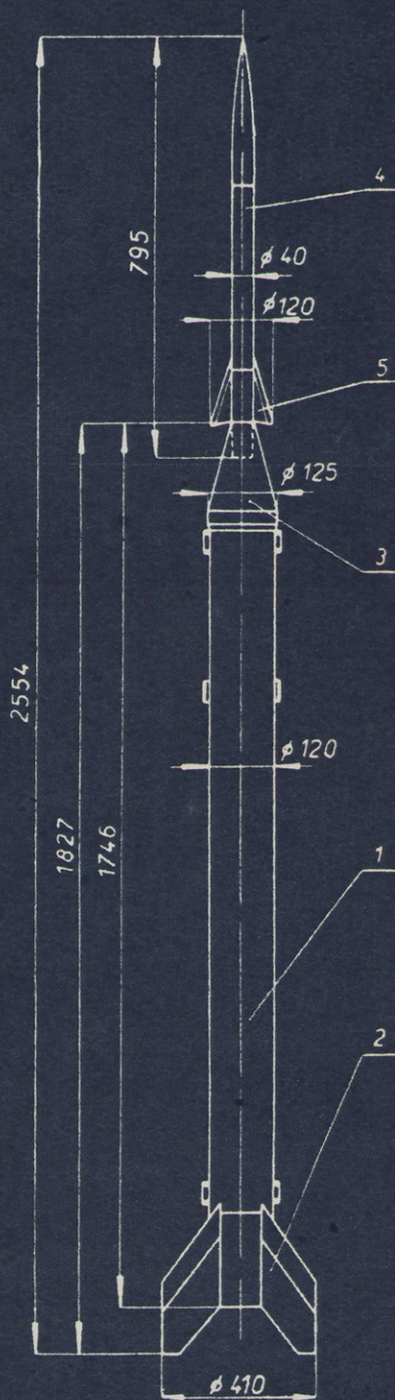
RAKIETA SONDAŻOWA STARTUJĄCA Z SAMOLOTU





Mniejsza nieco od opisywanej w artykule rakieta sondażowa, startująca z samolotu „Rockair". Długość — 2,71 m, średnica — 0,203 m, masa całkowita — 83,1 kg, ładunek użyteczny — 18 kg, pułap — 45 km przy starcie z wysokości 11,5 km. Schemat startu: 1 — rakieta sondażowa, 2 — samolot-wyrzutnia, 3 — samolot-laboratorium, 4 — stacja radionawigacyjna, 5, 6 — łącze telemetryczne.

Polska rakieta meteorologiczna „Meteor-1", o której m. in. jest mowa w artykule. Jest ona od 1965 r. stosowana do systematycznego sondażu. Oznaczenia: 1 — silnik rakietowy o ciągu 1 400 kG, 2 — stateczniki, 3 — stożek przejściowy, 4 — głowica z ładunkiem użytecznym, 5 — stateczniki. Paliwo stałe. Masa paliwa — 18 kg. Masa całkowita rakiety — 32,5 kg. Ładunek użyteczny — 0,5 kg. Pułap ok. 40 km. Prędk. — 1 100 m/s.



W rezultacie prac nad rakietą „Sparoair" otrzymano rakietę badawczą stosunkowo prostej konstrukcji, tanią i łatwą w użytkowaniu, a przy tym o bardzo dobrych osiągach, kilkakrotnie przewyższających osiągi wyjściowej wersji wojskowej.

Wydaje się, że ta droga rozwoju konstrukcji małych rakiet sondażowych mogłaby i u nas dać interesujące wyniki.

Ciekawe byłoby na przykład zbadanie, jak zachowywałaby się polska rakieta meteorologiczna „Meteor", gdyby ją odpalić z samolotu? (Zresztą w rakiecie tej istnieją pewne możliwości zwiększenia pułapu przez staranne odpolerowanie powierzchni jej kadłuba i wyrównanie nierówności na statecznikach).

Oczywiście, nie chodzi tu o zwiększenie pułapu dla osiągnięcia jakiegoś „sportowego" rekordu, tym bardziej że pułap bez mała 40 km dla celów meteorologicznych wystarcza. Może jednak rakietę „Meteor" dałoby się w ten sposób wykorzystać także do sondaży jonosferycznych, a to właśnie wymagałoby zwiększenia pułapu do ponad 100 km.

Mgr inż. ANDRZEJ MARKS

KORESPONDENCJA WŁASNA Z AUSTRII

LEOPOLDSDORF OPANOWANY PRZEZ „GAWRONY"

LEOPOLDSDORF leży 40 km na północny wschód od Wiednia. Czarny Mercedes mknie szosą, która wije się jak polna droga. Po kilkudziesięciu minutach wjeżdżamy do dużej wsi, czy raczej miasteczka. Właśnie zastanawiamy się, gdzie się zatrzymać i kogo pytać o dokładny adres, gdy przy głównej ulicy dostrzegamy dużą kolorową tablicę z wymalowanym... „Gawronem", rozpylającym białą chmurę pyłu.

W tym parterowym budynku mieszczą się tylko kwatery pilotów i mechaników, coś w rodzaju hotelu robotniczego. Biura są obok, w budynku piętrowym — zajmują duże przestronne, jasne pokoje. Personel administracyjny w białych kitlach. Szef i zarazem właściciel firmy pan Alfred Glück przyjmuje nas w swoim gabinecie; dalsze rozmowy prowadzone są w niedużej salce konferencyjnej. Pomimo że tegoroczna zima w Austrii była wyjątkowo mroźna i śnieżna i nic nie świadczyło, że wiosna za pasem — w biurze tętniło życiem — czuło się wyraźnie wytężoną pracę i jakby gorączkowe przygotowania; co chwila stukał dalekopis. Włączała się radiostacja utrzymująca łączność z hangarem, wozami rzutu kołowego i poszczególnymi samolotami. To tętno pracy było uzasadnione; zanim rozpoczną się wiosenne prace w Europie, firma miała wykonywać zabiegi w Tunisie i Libii. Trwały więc przygotowania zarówno do wylotu do Afryki, jak i podpisywania kontraktów na prace w Europie. Zamówienia przychodziły nie tylko z różnych rejonów Austrii, ale również z NRF.

Roboty będzie w tym roku bardzo dużo; oprócz normalnego wzrostu zapotrzebowania na usługi trzeba będzie przyjąć zamówienia konkurencyjnej firmy, która kończy swoją działalność na terenie Austrii. Warto tu wspomnieć, że firma, która pracowała amerykańskimi samolotami Piper „Pawnee" i francuskimi śmigłowcami „Djinn", nie wytrzymała konkurencji z firmą „Agrar Flug-Glück", pracującą polskimi samolotami PZL-101 „Gawron". Zwiększone zamówienia są wynikiem ożywionej działalności reklamowej tej firmy.

W czasie przerwy w oficjalnych rozmowach oglądamy filmy ilustrujące prace wykonywane samolotami firmy.

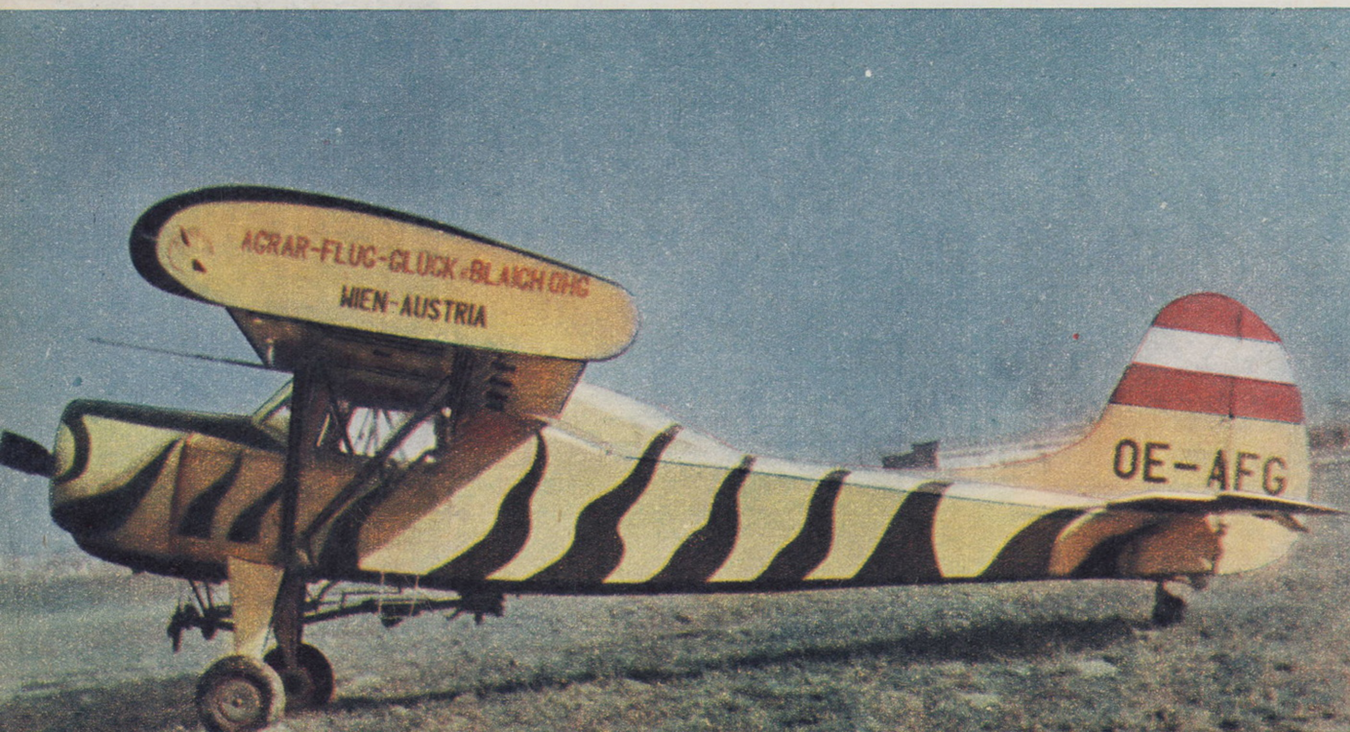
Oglądamy nasze „Gawrony" malowane w charakterystyczne, nieregularne żółte i czarne poprzeczne pasy, przypominające gąsienice. Widzimy je w locie roboczym nad plantacjami buraków cukrowych w Austrii północno-wschodniej, nad polami rzepaku, pszenicy. Towarzyszymy im, gdy lecą szykiem nad zaśnieżonymi szczytami Alp, nad słoneczną Italią, nad Morzem Śródziemnym. Oglądamy je wreszcie w ciężkiej pracy nad piaskami Libii, nad gajami oliwkowymi Tunezji. Zapominamy na chwilę, że na dworze jest kilkanaście stopni mrozu i śnieżne zaspy. Filmy zrobione dobrze, można powiedzieć fachowo, świetnie ilustrują agrolotnicze własności „Gawrona" i umiejętności latających na nich pilotów. Oglądane przez fachowców rolniczych budzą zaufanie do firmy. Są też wyświetlane przy każdej okazji najrozmaitszych spotkań z rolnikami — na konferencjach naukowych, przy kontraktacjach prowadzonych przez cukrownie, na różnych innych zebraniach, gdzie spotykają się ludzie, którzy mogą lub chcą skorzystać z usług firmy.

Oprócz filmów przeprowadza się pokazy i prace eksperymentalne. W 1967 r. w ramach eksperymentu przeprowadzono nawożenie tzw. pogłówne pszenicy na obszarze 900 ha i nawożenie lasu na obszarze 100 ha na terenie NRF. W wyniku tych eksperymentów już w pierwszych dniach stycznia br. podpisano kontrakty na rok bieżący, obejmujące wykonanie prac na obszarze kilku tysięcy hektarów. Na temat dalszych prac rozmowy są w toku. Od kilku lat prowadzone są również, o charakterze doświadczalnym, prace nawożenia łąk w górach, np. w górnej Bawarii na wysokości 1450 i 1689 m npm, a w Tyrolu — loty robocze wykonywane były nawet na wysokości 1870 m npm, podczas gdy lądowisko robocze znajdowało się na wysokości 900 m npm.



Charakterystycznie pomalowany sprzęt techniczny austriackiej firmy agrolotniczej. W prawym rogu — polski „Gawron".

Samolot rolniczy PZL-101 „Gawron" na lotnisku Okęcie w Warszawie, przed odlotem do Leopoldsdorfu.



Ten typ prac nie rozszerza się, gdyż firma chce za nie uzyskać nieco wyższą cenę rekompensującą trudności, jakie wiążą się z lataniem w górach.

Obszarowo największą pracą prowadzoną na terenie Austrii jest opryskiwanie buraków cukrowych. Kontrakty są podpisywane przy zawieraniu umów między cukrowniami, a plantatorami buraków. Kontrakty na 1968 r. przewidują wykonanie na obszarze 14000 ha dwukrotnego opryskiwania przy dawce 0,5 l/ha. Z tym, że akcją tą objęte są wszystkie plantacje danego rejonu od 0,5 ha wzwyż. W jednym locie obrabianych jest po kilkanaście pól.

Ponadto zakontraktowanych jest już do wykonania na terenie Austrii: nawożenie pszenicy na obszarze 11000 ha, nawożenie rzepaku i ochrona rzepaku przed szkodnikami, opryskiwanie pasów leśnych i inne.

Prace w Tunezji firma prowadzi na zlecenie rządu Austrii — jest to forma pomocy dla krajów rozwijających się.

W roku ubiegłym prace przeprowadzone w Tunezji objęły obszar około 20000 ha. W roku bieżącym przewiduje się podwojenie tego obszaru. Zabiegi prowadzone są na polach pszenicy oraz na plantacjach pomarańcz i oliwek. Opryskiwanie pomarańcz prowadzone z samolotu jest na tyle skuteczne, że 100% owoców nadaje się na eksport. Ponadto zabieg wykonywany jest tylko dwukrotnie, a przy pomocy urządzeń naziemnych trzeba go wykonywać czterokrotnie. Poza tym rozpoczęto już rozmowy z rządem tunezyjskim na temat nawożenia pszenicy i następnie niszczenia chwastów w uprawach pszenicy na zasadzie odpłatności. Tunezja dysponuje dużymi zasobami nawozów mineralnych, brak jej natomiast urządzeń do ich rozrzucania.

Tamtejsza gleba jest tak wydajna,

że przy stosowaniu nawożenia, a następnie niszczenia chwastów można rocznie uzyskiwać ponad 160 kwintali ziarna z jednego hektara, zaś na polach nie nawożonych uzyskuje się rocznie 70 do 100 kwintali z jednego hektara.

W 1967 r. na terenie Libii firma austriacka przeprowadziła ciekawe eksperymenty z „chemicznym" zatrzymywaniem piasków. Znaczną część obszaru tego kraju stanowią pustynie tzw. ruchomych piasków — już przy wietrze 4 m/s tworzy się coś w rodzaju zadymki, która powoduje przemieszczanie się suchych mas piasku. Jedna z firm szwedzkich opatentowała proszek „Sandstop", którym wystarczy posypać ten suchy przemieszczający się piasek, aby spowodować jego zatrzymanie. „Sandstop" nie tylko zatrzymuje piasek, ale zatrzymuje też wilgoć nocnej rosy, dając w ten sposób nawilgocenie wierzchniej warstwy piasku. Powoduje to, że na zatrzymanych piaskach pojawia się roślinność, która nie tylko umacnia zatrzymane piaski, ale powoduje trwałe zmiany o charakterze klimatycznym. Eksperymenty wykazały, że posypanie „Sandstopem" wyschniętego stepu ożywia go, powodując bujną wegetację roślin.

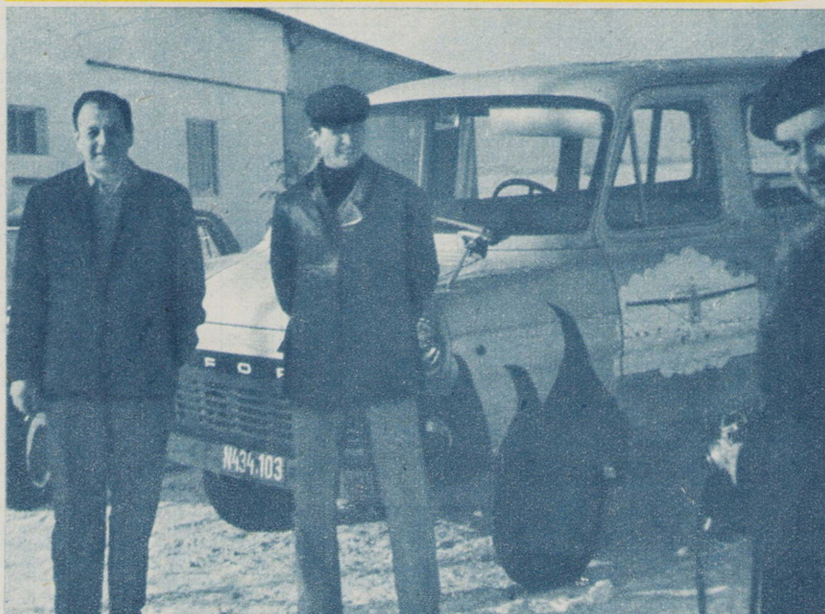
Pan A. Glück w pracach na pustyni Libijskiej widzi nie tylko możliwości zarobku, ale i możliwość przeobrażenia tego kraju, jak zresztą i innych pustynnych rejonów Afryki, w krainę rozwiniętego rolnictwa, krainę mogącą nie tylko wyżywić swoich, często głodujących mieszkańców, ale i krainę, mogącą stać się źródłem zaopatrzenia w żywność dla innych krajów. Swym zapałem i energią, z jaką czyni starania o poszerzenie eksperymentu, potrafił pociągnąć współpracowników. O akcji „Libia" mówi się jak o przedsięwzięciu o randze ogólnoludzkiej, jak o przedsięwzięciu, które może zmienić sytuację gospodarczą w wielu krajach. Pan Glück przewiduje, że w najbliszym czasie w Libii będzie pracował na co najmniej 20 „Gawronach".

Aktualnie firma posiada 5 własnych samolotów polskiej produkcji PZL-101 „Gawron"; w roku ubiegłym dodatkowo pod barwami firmy pracowało 5 samolotów (charter) wynajętych na sezon najintensywniejszych prac.

Wynajęte samoloty obsługiwane były przez polskie załogi (zarówno piloci, jak i mechanicy). Praca polskich załóg zyskała wysoką ocenę, a firma liczy na rozszerzenie tej formy współpracy i na zwiększenie liczby polskich samolotów charterowych już w tym roku.



Wyżej: Port lotniczy w Wiedniu. Niżej: Przed hangarem na lotnisku w Leopoldsdorf. Na drzwiach firmowego Forda też jest wymalowany „Gawron", rozpylający chemikalia rolnicze.



Opinia pracowników firmy austriackiej o polskim sprzęcie jest zgodna i jednoznaczna: „Gawron" jest najlepszym samolotem rolniczym, aby tylko zaopatrzenie w części zamienne było lepsze.

Wieczorem, przed odjazdem do Wiednia, wstępujemy do miejscowej gospody — pieniące się piwo podają tam w kuflach z wymalowanym... „Gawronem". Leopoldsdorf został opanowany przez polskie „Gawrony"!

inż. FELIKS BORODZIK

Turystyka jest poważnym źródłem dochodu narodowego Austrii. Nic więc dziwnego, że gospodarze dbają o atrakcje dla gości zagranicznych. Samoloty turystyczne, kulig na płozach lub kółkach — liczne hotele — czekają na turystów.



NOWY PORT LOTNICZY W PRADZE

W dniu 5 maja br. oddano do użytku, w 50 rocznicę utworzenia republiki Czechosłowacji, rozbudowany port lotniczy Praha-Ruzyne, wraz z nowymi pasami startowymi oraz zabudowaniami dworca lotniczego. Dwa główne pasy startowe mają długość 3 250 m i 3 100 m, dwa mniejsze pasy — 2 300 m i 1 670 m. Przepustowość portu ma wynosić 3 miliony pasażerów rocznie, przy czym w okresach największego ruchu ma się przewijać przez port 3 tysiące osób w ciągu godziny. Zbudowano również nowy hangar o wysokości 16 m, długości 200 m i szerokości 52 m. Na zdjęciu: Fronton głównego budynku portowego.



NOWE REKORDY LOTNICZE

MIĘDZYNARODOWA Federacja Lotnicza (FAI) zatwierdziła ostatnio szereg nowych rekordów międzynarodowych.

W klasie E (śmigłowce) zatwierdzono m. in. rekord pilotki radzieckiej Iriny Kopiec, która 14 września 1967 r. na śmigłowcu Mi-8 przeleciała odległość 2 082,224 km na trasie zamkniętej.

W locie tym Irina Kopiec ustaliła również rekord prędkości na trasie zamkniętej o długości 2 000 km — 235,119 km/h.

W klasie G (spadochroniarstwo) zostało zgłoszonych do zatwierdzenia wiele prób bicia rekordów międzynarodowych.

W skokach indywidualnych nocnych USA zgłosiły 6 rekordów absolutnych (lądowania zerowe w centrum koła), z wysokości 600, 1 000, 1 500 i 2 000 metrów. Skoki te wykonane były w styczniu br., przez mężczyzn. Zgłoszony został również rekord w skoku nocnym spadochroniarki NRD — G. Petra: 0,51 m, ustanowiony w listopadzie ub.r.

W skokach grupowych dziennych USA zgłosiły następujące rekordy męskie:

- 22.I.68, grupa 9 osób, z wysokości 600 m, wynik 0,21 m.
- 31.I.68, grupa 9 osób, z wysokości 1 000 m, wynik 0,20 m.
- 29.I.68, grupa 9 osób, z wysokości 1 500 m. wynik 0,41 m.
- 13.II.68, grupa 5 osób, z wysokości 2 000 m, wynik 0,158 m.

W skokach grupowych nocnych zgłoszone zostały przez USA następujące rekordy:

- 15.I.68, grupa 5 osób, z wysokości 600 m, wynik 0,701 m.
- 22.I.68. grupa 9 osób, z wysokości 600 m. wynik 0,63 m.
- 20.I.68, grupa 5 osób, z wysokości 1 000 m, wynik 0,228 m.
- 18.I.68, grupa 9 osób, z wysokości 1 000 m, wynik 0,35 m.
- 16.I.68, grupa 4 osób, z wysokości 1 500 m. wynik 0,325 m.
- 19.I.68, grupa 9 osób, z wysokości 1 500 m, wynik 0,19 m.
- 26.I.68, grupa 3 osób, z wysokości 2 000 m, wynik 0,00 m.
- 22.I.68, grupa 4 osób, z wysokości 2 000 m, wynik 0,60 m.
- 20.I.68, grupa 9 osób, z wysokości 2 000 m, wynik 1,21 m.
- 26.I.68, grupa 9 osób, z wysokości 2 000 m, wynik 0,89 m.

Szybownictwo za granicą

■ *35 młodych szybowników Niemieckiej Republiki Demokratycznej weźmie udział w I Mistrzostwach Szybowcowych Juniorów. Impreza ta odbędzie się na lotnisku aeroklubu Laucha w dniach 6—21 lipca br.*

■ *Szybownicy NRD odnotowują stale nowe osiągnięcia. W ostatnim czasie Aeroklub NRD zatwierdził pięć nowych odznak złotych (łączna ich liczba w NRD wynosi aktualnie 68), sześć diamentów za przewyższenie ponad 5 000 m oraz cztery za przelot docelowy ponad 300 km oraz 23 srebrne odznaki szybowcowe (razem jest ich już 1 295).*

■ *Od 15 marca do 31 sierpnia br. trwają Całoroczne Zawody Szybowcowe w Niemieckiej Republice Demokratycznej. Klasyfikacja prowadzona jest w dwóch klasach — szybowce z doskonałością ponad 32 i poniżej tej wartości — według różnych systemów punktacji. System punktacji jest wzorowany na naszym (łącznie z premią za rekordy).*

■ *Czechosłowacki Aeroklub Tatrzański w Popradzie podsumował swoje zeszłoroczne osiągnięcia w szybownictwie. Zrzesza on 57 pilotów. Wylatali oni 1 044 godziny i przelecieli 7 593 km, wykonali 2 000 startów. W czasie tych lotów zdobyli szybownicy z Popradu szereg warunków do odznak, tytułów mistrza sportu i innych uprawnień.*

■ *Szybownicy Aeroklubu Ostrokovice (CSRS) wylatali w ubiegłym roku 991 godzin, wykonali 1 593 starty, przelecieli ogółem 16 315 km w większości po trasach zamkniętych.*

■ *Z ostatnich wyczynów szybowników kanadyjskich odnotowujemy dwie złote odznaki szybowcowe (łączna liczba w Kanadzie — 59) oraz sześć srebrnych (razem 760).*

■ *Znany z pierwszego przelotu ponad 1 000 km amerykański szybownik Alvin H. Parker zdobył w tych dniach diamentową odznakę szybowcową (82 w USA). W Colorado Springs na szybowcu 1-26 uzyskał on diamentowe przewyższenie. Wyczepił się na wysokości 4 600 metrów i osiągnął 10 400 m (przewyższenie około 5 800 m).*

■ *W szwajcarskim szybowcu wysokowyczynowym „Diamant 18" (doskonałość 45 na szybkości 100 km/h) wprowadzono balast wodny. Na szybkości 170 km/h bez balastu wodnego „Diamant 18" ma opadanie 2,3 m/s, a z balastem mniej niż 2 m/s.*

ZSRR

● **Niedawno** ukończył 70 lat weteran radzieckiego lotnictwa Borys Czuchnowski, uczestnik wyprawy ratunkowej w 1928 roku, która wyruszyła na pomoc polarnej ekspedycji Umberto Nobile.

● **Radziecki** „Aerofłot", w porozumieniu z japońskim towarzystwem żeglugowym „Yamashita — Shinnihon Kisen Kaisha" uruchomił ostatnio (awizowaliśmy to niedawno) nowy kombinowany szlak, służący dla przewozu towarów z Europy zachodniej na Daleki Wschód, bądź w kierunku odwrotnym. Towary przeznaczone dla odbiorców japońskich zabierają radzieckie samoloty transportowe z Amsterdamu, bądź też z Paryża aż do Władywostoku (przez Moskwę). Z Władywostoku ładunki tranzytowe przewożone są samochodami ciężarowymi do portu morskiego Nachodka, skąd zabierane są przez statki wyżej wymienionego armatora japońskiego. W kołach branżowych uważa się, że nowy szlak tranzytowy przez terytorium ZSRR jest korzystnym i szybkim sposobem dostarczania towarów japońskich do Europy zachodniej, czy też produktów europejskich na rynek japoński. Jednakże, jak przewiduje się — koszt tego tranzytu powietrznego przez obszar ZSRR będzie nieco wyższy od przewozów lotniczych z Europy do Japonii przy wykorzystywaniu szlaku wiodącego przez Amerykę Północną.

WIELKA BRYTANIA

● W Wielkiej Brytanii weszły w życie z dniem 1 kwietnia br. nowe przepisy, zgodnie z którymi opłaty za lądowanie samolotów w portach Wielkiej Brytanii zostały poważnie zwiększone. I tak samoloty towarzystw zagranicznych, obsługujących szlaki międzykontynentalne, mają uiszczać opłaty o 6 procent wyższe, a samoloty zatrudnione na innych szlakach międzynarodowych — o 12 procent wyższe od opłat dotychczasowych. Wzrost opłat lotniczych ma dać portom W. Brytanii dodatkowe wpływy w wysokości prawie 1,3 mln funtów rocznie. Jeśli chodzi o port londyński w Heathrow, przedstawiciele 48 zagranicznych towarzystw lotniczych postanowili zbojkotować decyzję. Niedługo mają się odbyć rozmowy, w których wezmą udział delegaci głównych portów lotniczych W. Brytanii oraz przedstawiciele tych zagranicznych towarzystw lotniczych, których samoloty wykorzystują lotniska brytyjskie.

NORWEGIA

● **Pilotka** norweska Ingrid Pedersen przeleciała w jednosilnikowym samolocie „Cessna" przez Biegun Północny, trasą długości 14 tysięcy km. Jest to pierwszy tego rodzaju wyczyn dokonany przez kobietę. Pani Pedersen wystartowała z Alaski. Trasa wiodła przez Kanadę, Grenlandię, Biegun Północny do Spitsbergen. Lot przez Biegun Północny odbył się bez większych przeszkód. Pilotkę ubezpieczał jej mąż, który leciał za nią w dwusilnikowym samolocie „Cessna". Jedyną przygodą w tej wyprawie był mały defekt hamulców, który dało się szybko naprawić podczas postoju na Grenlandii. Ingrid Pedersen jest matką trojga dzieci.

NRF

● **Ministerstwo** obrony NRF podało, że bezpośrednio po wystartowaniu samolot F-104G „Starfighter" runął w pobliżu lotniska Bechel nad Mozelą na nie zabudowany teren. Pilot użył fotela wyrzucanego i uratował się, nie odnosząc obrażeń. Komisja bada przyczyny katastrofy. Jest to już 78 samolot tego typu stracony przez Bundeswehrę.

● **Zachodnioniemiecka** marynarka wojenna rozbudowuje i unowocześnia swą flotę w strefie bałtyckiej. Trzy niszczyciele, znacznie większe (4 500 ton) od dotychczasowych, wzmocnią Bundesmarine do 1970 roku. Będą one m. in. dysponowały rakietami „Tartar" do zwalczania celów powietrznych i nawodnych. Również 4 nowe korwety będą uzbrojone w rakiety „Tartar", jak również 10 nowych ścigaczy.

● **Koncern** zachodnioniemiecki „Kloeckner and Co" w Duisburgu zakupił poważną część akcji koncernu „South African Lithium", działającego na terenie Afryki południowo-zachodniej. Koncern NRF posiada w chwili obecnej dwie kopalnie w rejonie Karibiba, gdzie wydobywa się rudę zawierającą lit, mający duże znaczenie dla przemysłu rakietowego i atomowego.

● **1 kwietnia** br. wprowadzony został letni plan lotów towarzystwa „Deutsche Lufthansa". W nowym planie znalazło się szereg nowych połączeń lotniczych, jak: szlak Frankfurt n.M — Bogota (Kolumbia) — przez Nowy Jork, czy Frankfurt n.M — Helsinki — przez Hamburg. Od maja towarzystwo wprowadziło ponadto codzienne loty do Bostonu, Filadelfii i San Francisco, dzięki czemu samoloty „Deutsche Lufthansa" odlatują do portów lotniczych Ameryki Północnej 134 razy w tygodniu.

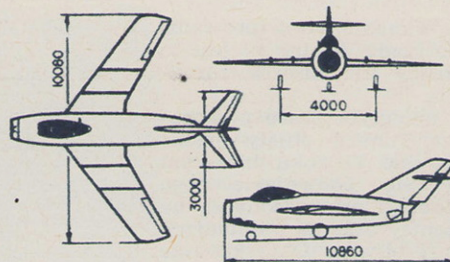
MEKSYK

● **Jedno** z meksykańskich towarzystw komunikacji powietrznej, „Aerovias Rojas", otworzyło nową linię wewnątrzkrajową z Aguascalientes do Mexico City. Do inauguracyjnego lotu wybrano samolot DC-3, na pokładzie którego znalazło się 18 osób, w tym dwie wysokie osobistości rządowe. Samolot po wystartowaniu z Aguascalientes nie doleciał do Mexico City. Szczątki rozbitej maszyny znaleziono w odległości 80 km od tego miasta.

SAMOLOTY KRAJU RAD

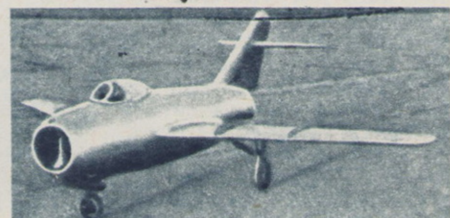
MIG-15

ZBUDOWANY pod kierownictwem A. I. Mikojana i M. I. Gurewicza w końcu 1947 roku jednomiejscowy wielozadaniowy myśliwiec MIG-15 szybko zyskał sobie światowy rozgłos. Wyposażony w jeden silnik turboodrzutowy RD-45 F o ciągu 2 270 kG, później w silnik o ciągu 2 700 kG, już podczas pierwszych lotów próbnych wykazał się takimi osiągami, jakimi nie mógł pochwalić się żaden z istniejących podówczas myśliwców. MIG-15 rozwijał prędkość przy ziemi 1 050 km/h, osiągał pułap 15 200 m i dysponował zasięgiem 1 420 km, zaś z dodatkowymi zbiornikami paliwa ponad 1 900 km.



Od wszystkich istniejacych wtedy samolotów, w tej liczbie odrzutowych JAK-15, MIG-9 i JAK-23, nowy myśliwiec różnił się zdecydowanie sylwetką: całkowicie metalowej konstrukcji średniopłat posiadał skrzydła i usterzenie ze skosem do tyłu.

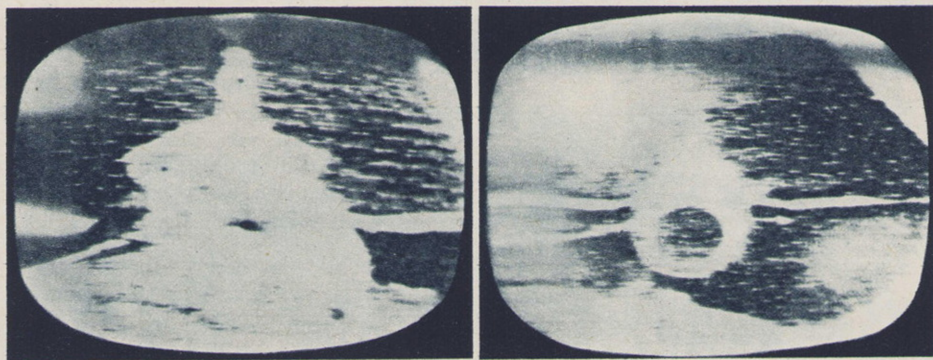
Myśliwiec MIG-15 był na wyposażeniu nie tylko lotnictwa ZSRR, lecz również państw demokracji ludowej. Na tych samolotach walczyli przeciw amerykańskim agresorom w latach 1950—53 piloci Koreańskiej Republiki Ludowo-Demokratycznej. MIG-15 budowany był w kilku wersjach.



Spotkanie „Kosmosów" w Kosmosie

Agencja TASS podaje: 20 kwietnia br. w pełni zakończyła się realizacja wielkiego programu badań doświadczalnych, przeprowadzanych przez sztuczne satelity Ziemi „Kosmos-212" i „Kosmos-213". Po zakończeniu realizacji nakreślonego programu, sztuczne satelity „Kosmos-212" i „Kosmos-213" zostały sprowadzone 19 i 20 kwietnia na Ziemię w przewidywanym rejonie Związku Radzieckiego. Głównym zadaniem programu było dalsze sprawdzanie udoskonalonego systemu kierowania ruchem sputników, elementów konstrukcji aparatury technicznej dla ich automatycznego połączenia na orbicie, a także przeprowadzanie badań naukowych przestrzeni kosmicznej.

Na zdjęciach poniżej — obrazy telewizyjne z przebiegu spotkania sztucznych satelitów Ziemi, nadane przez telewizję moskiewską.



ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

Miasto Gżatsk w obwodzie smoleńskim przemianowane zostało na cześć pierwszego kosmonauty na miasto Gagarin. Również powiat gżacki będzie odtąd nosić nazwę powiatu gagarinowskiego. Dekret w tej sprawie opublikowało Prezydium Rady Najwyższej Federacji Rosyjskiej. Jurij Gagarin urodził się w pobliżu Gżatska i część swego życia spędził w tym mieście. Dotychczas mieszkają tam jego rodzice.

★

Po wygaśnięciu obecnych zobowiązań finansowych wobec europejskiej organizacji rakietowo-kosmicznej (ELDO), rząd brytyjski nie będzie uczestniczył w pracach tej organizacji. Półtora roku temu rząd brytyjski postanowił zmniejszyć swój wkład finansowy do ELDO. Teraz postanowiono, że po roku 1971 W. Brytania wycofa się z niej całkowicie. Uzasadniając tę decyzję, powołano się na względy ekonomiczne. Rząd brytyjski doszedł mianowicie do wniosku, że uczestnictwo w dalszych pracach ELDO pociągnęłoby za sobą poważny wzrost wydatków bez widocznych korzyści. Decyzja Londynu spowoduje niewątpliwie nowe trudności w stosunkach między W. Brytanią a krajami Wspólnego Rynku.

★

22 kwietnia br. w Moskwie podpisano układ o ratowaniu kosmonautów. W imieniu rządu Związku Radzieckiego, Stanów Zjednoczonych i W. Brytanii uczynili to: minister Spraw Zagranicznych ZSRR A. Gromyko, radca ambasady USA minister pełnomocny E. Szwank oraz charge d'affaires W. Brytanii P. Dolton. Tekst porozumienia, po podpisaniu, wyłożony został w sali pałacyku MSZ. Jako wyraz przyłączenia się swych rządów do porozumienia składali pod jego tekstem swe podpisy szefowie placówek dyplomatycznych. Wśród nich był również ambasador PRL w Związku Radzieckim Jan Ptasiński. Układ ten uchwalony przez Zgromadzenie Ogólne NZ w grudniu ub. roku udostępniono do podpisu również innym państwom. Jest to układ o ratowaniu kosmonautów oraz powrocie kosmonautów i obiektów wyrzuconych w przestrzeń kosmiczną. Związek Radziecki przedłożył propozycję zawarcia tego rodzaju porozumienia w roku 1962. Wejdzie ono w życie po przekazaniu na przechowanie dokumentów ratyfikacyjnych przez 5 rządów, w tym ZSRR, W. Brytanii i USA. Państwa, które przyłączą się do porozumienia, są zobowiązane podjąć wszelkie kroki dla uratowania załogi obcego statku kosmicznego i udzielenia jej pomocy w razie przymusowego lądowania.

W tekście układu mówi się także o pomocy kosmonautom, którzy znajdą się w niebezpieczeństwie podczas lotu w przestrzeni kosmicznej lub w czasie lądowania na Księżycu. Jeden z artykułów przewiduje zwrot krajowi, który przeprowadził eksperyment, obiektów albo ich części znalezionych poza jego terytorium.



Pionier techniki rakietowej w Rumunii, Nicolae Vaideanu, jest twórcą między innymi rakiet na ciekły materiał pędny. Patent uzyskał w 1945 roku. Rakiety Vaideanu uzyskiwały prędkość 3 200 km/h. Osobliwością może być fakt, że konstruktor jest drem filozofii.

★

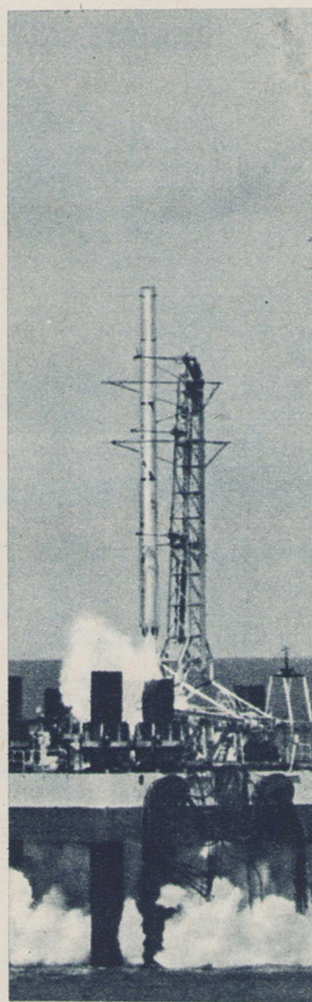
24 kwietnia br. wyrzucono z terenu ZSRR satelitę „Kosmos-217", a w dniu następnym „Kosmos-218". Orbita pierwszego satelity wynosi 520/396 km, a drugiego 210/144 km.

★

Po raz drugi w dniu 28 marca z indyjskiego ośrodka rakietowego w Thumba wystartowała rakieta sondażowa typu „Menaka". Pierwszy start odbył się w listopadzie roku ubiegłego.

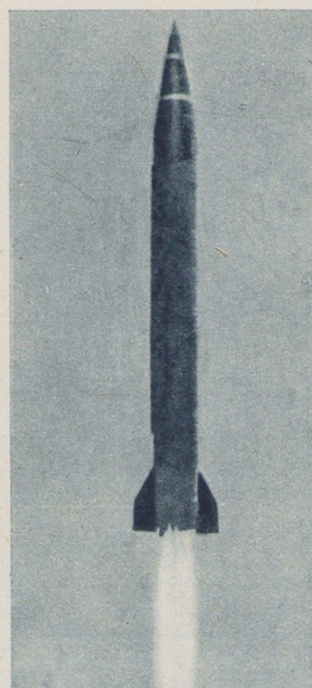
★

Jak wynika z doniesień prasy amerykańskiej, rozważana jest możliwość startu astronautów w statku „Apollo", bez kolejnej przewidzianej uprzednio próby bezzałogowej.



SZTUCZNY SATELITA STARTUJĄCY Z BAZY PŁYWAJĄCEJ

Włoski sztuczny satelita Ziemi „San Marco-2" został wyrzucony w Kosmos z bazy pływającej o tej samej nazwie zakotwiczony u wybrzeży Kenii. Jest to pierwszy satelita, który wystartował z powierzchni morza i to niemal z równika. Rakieta nośna na paliwo stałe „Scout". Masa satelity — 129 kg. Apogeum — 689 km. Perigeum — 207 km.



Radziecki pocisk rakietowy podczas startu. Oryginalne to ujęcie pokazano w filmie „Dziewięć lat ery kosmicznej". Przy okazji uwaga: kiedy wreszcie ten film dotrze do Polski, bo na Zachodzie został już demonstrowany, z ogromnym zresztą powodzeniem

SŁAWNI LOTNICY

WIELOKROTNA rekordzistka międzynarodowa, czołowa zawodniczka spadochronowa Związku Radzieckiego i Mistrzyni Sportu ZSRR klasy międzynarodowej, Tatiana Wojnowa, rozpoczęła uprawiać sport spadochronowy w 1958 roku. Rok później jako reprezentantka Aeroklubu Kirowskiego uczestniczyła w zawodach, na których wywalczyła pierwsze miejsce w klasycznym trójboju.

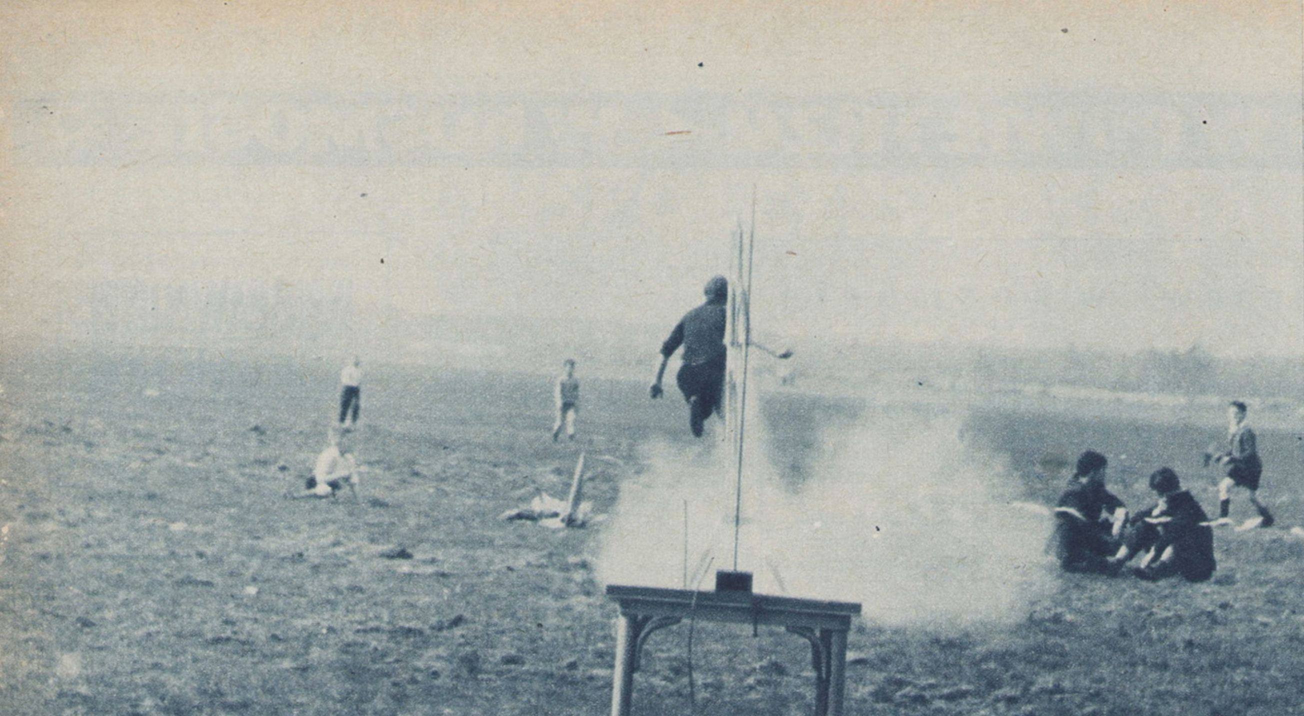


Tatiana Wojnowa

Dobre wyniki uzyskane na tych zawodach umożliwiły jej następnie start w kolejnych Spadochronowych Mistrzostwach ZSRR, które przeprowadzone zostały tego samego roku w Krasnodarze. Na tych właśnie mistrzostwach Tatiana zaliczyła dwa warunki do uzyskania tytułu mistrzyni sportu. Mimo iż nie miała jeszcze 100 skoków z samolotu, jej wysoki poziom zawodniczy zainteresował radę trenerów, która zaliczyła Tatianę do drużyny reprezentacyjnej.

W 1960 roku broniła barw radzieckiego sportu spadochronowego na zawodach międzynarodowych, które odbyły się w Pekinie (Chiny). W zawodach tych uplasowała się na 2 miejscu, przy czym do uzyskania pierwszego miejsca zabrakło jej zaledwie kilku punktów. Po powrocie z Chin Tatiana została zaliczona do trzeciej reprezentacyjnej drużyny spadochroniarek Związku Radzieckiego. Ta właśnie drużyna kobieca uczestniczyła w międzynarodowym trójmeczu spadochronowym CSRS — Francja — ZSRR, który miał miejsce w 1960 roku na lotnisku w Tuszyno. Na zawodach tych zajęła drugie miejsce w akrobacji spadochronowej. W kolejnych mistrzostwach Związku Radzieckiego Tatiana wywalczyła trzecie miejsce w klasyfikacji ogólnej i zaliczyła ostatni warunek do uzyskania tytułu Mistrza Sportu ZSRR. Tytuł ten otrzymała w 1961 roku.

Największy sukces uzyskała Tatiana na Spadochronowych Mistrzostwach Świata 1966, na których to została kobiecą mistrzynią świata w akrobacji spadochronowej. W ubiegłym roku wykonała 2 000 skok z samolotu na lotnisku w Tuszynie. Ogółem reprezentowała Związek Radziecki na 12 różnego rodzaju zawodach międzynarodowych. Ponadto ustanowiła 14 rekordów wszechzwiązkowych, z których wiele uznanych zostało jako rekordy międzynarodowe. (m)

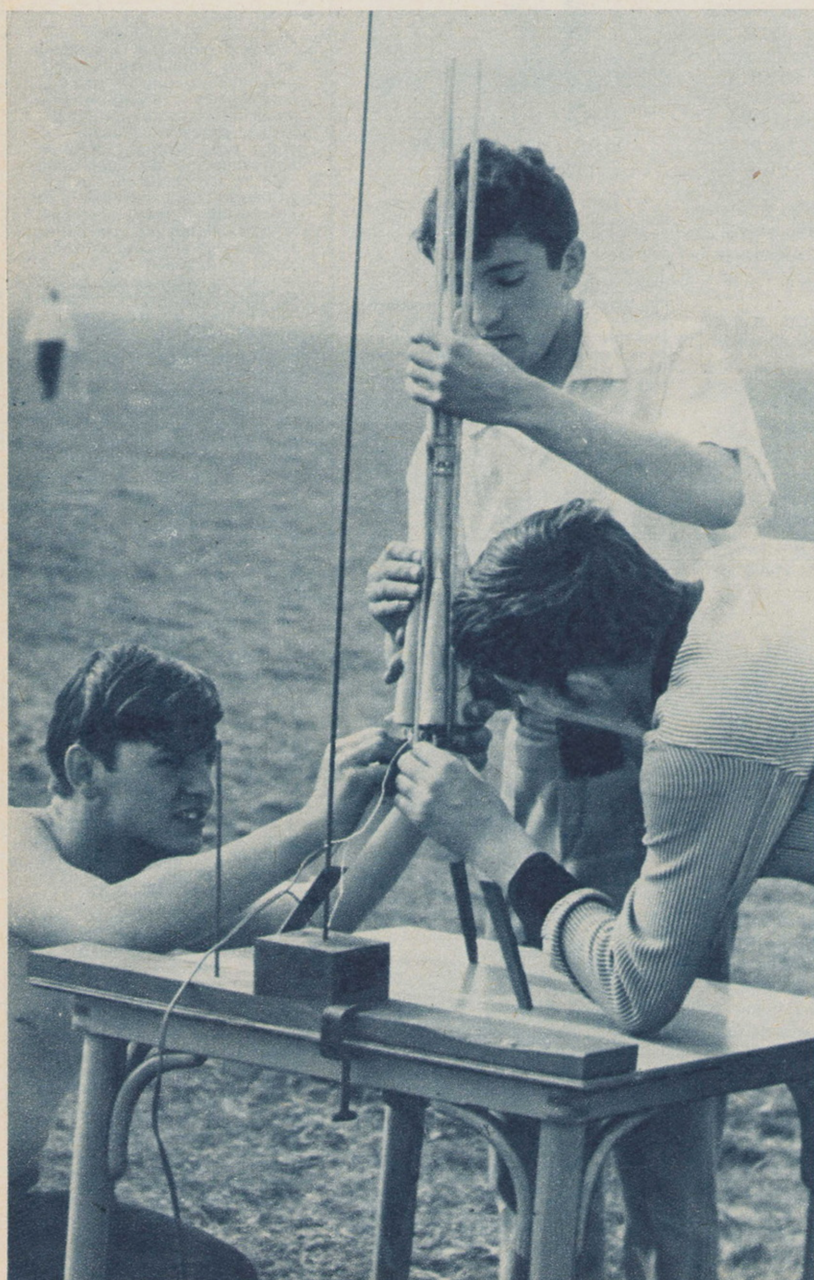




Astronautyka poglądowa

PAWEŁ ELSZTEIN

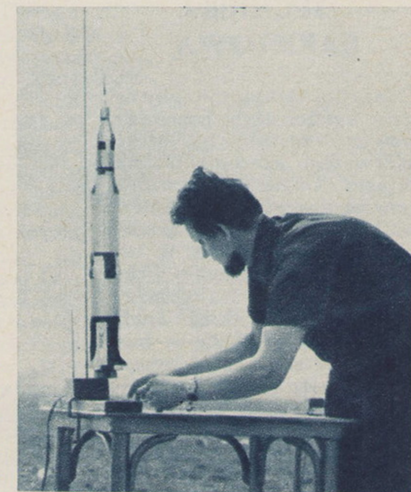
PRAWIE 150 osób z 18 aeroklubów uczestniczyło w drugich, obecnie ogólnopolskich zawodach modeli rakiet zorganizowanych przez Aeroklub Toruński. Blisko pół tysiąca startów dokonano w dniu 21 kwietnia na lotnisku toruńskim. Przy pięknej pogodzie rozegrano jedną z pierwszych imprez w bieżącym sezonie sportowym. Dodajmy jeszcze, jedną z większych, dobrze zorganizowanych i nowatorskich. Fakt, że na nowy „kosmodrom" w Toruniu przybyło tyle młodzieży i dzieci (w tym kilka dziewcząt) raduje wszystkich, którym na sercu leży właściwe wychowanie najmłodszych obywateli naszej ludowej ojczyzny. Zdajemy sobie obecnie sprawę, jak ważne są wszystkie czynniki, które się na to wychowanie składają. Nie przypadkiem też spoglądamy bacznieij na tych, których wychowujemy, ale i na tych, którzy przygotowują dzieci i młodzież do nauki i pracy.



Zawody, imprezy lotniczo-sportowe i modelarskie mają szczególne znaczenie. Wiedzą o tym ci, którzy pracują z najmłodszymi lotnikami. I bez przesady można stwierdzić, po latach doświadczeń, że wszystkie dziedziny sportu lotniczego i zajęć politechnicznych (w tym modelarstwo lotnicze) są doskonałą szkołą życia, kształcącą młodego obywatela. Nie znamy jaskrawego przypadku gwałcenia praworządności, ani naruszania zasad moralnych w gronie młodzieży zrzeszonej w lotniczej organizacji, tam gdzie każda chwila wykorzystywana jest na pracę społeczną instruktora i działacza, gdzie młody człowiek zapoznaje się z pracą ręczną i uczy się ją szanować, gdzie lata się, skacze lub obsługuje jakąś maszynę — nasze wspólne dobro.

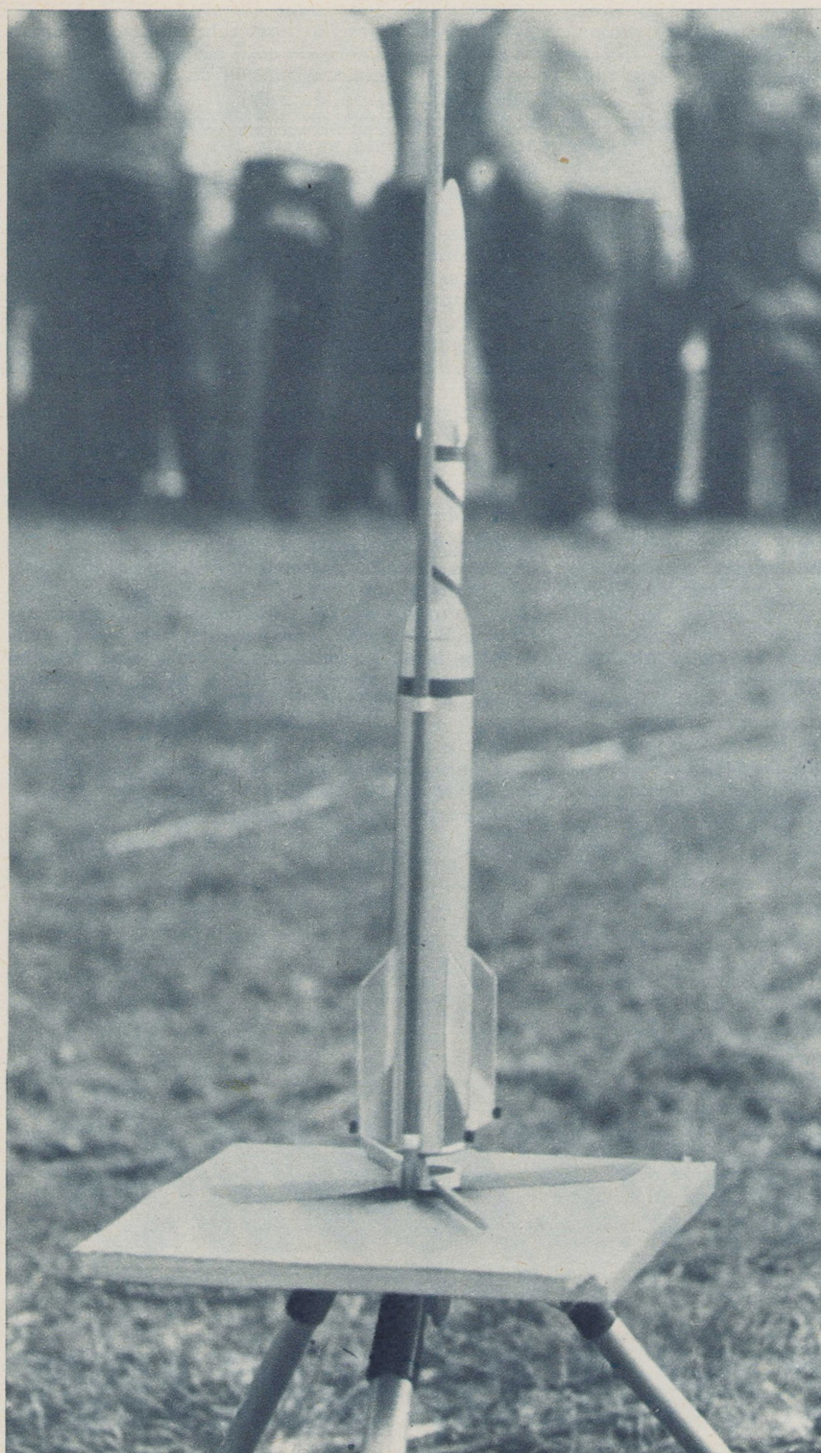
Stąd też każde spotkanie z młodzieżą lotniczą napawa optymizmem. A ostatnie na lotnisku Aeroklubu Toruńskiego, gdzie zjechali entuzjaści techniki rakietowej, a zatem ci, co torować będą w jakiś sposób w przyszłości drogę postępowi, było podwójnie cenne. Przede wszystkim świadczy ono o stale rozwijającym się małym rakietnictwie, a ponadto na tych zawodach wprowadzono po raz pierwszy nieznaną u nas konkurencję modeli redukcyjno-latających, czyli po prostu miniatur rakiet dużych, zachowujących wszystkie cechy konstrukcyjne wielkich pojazdów rakietowych. (Parę lat temu upominaliśmy się z tego miejsca o taką konkurencję. Nie przewidywaliśmy wówczas, iż Aeroklub Toruński przejdzie do historii jako inicjator pierwszych zawodów).

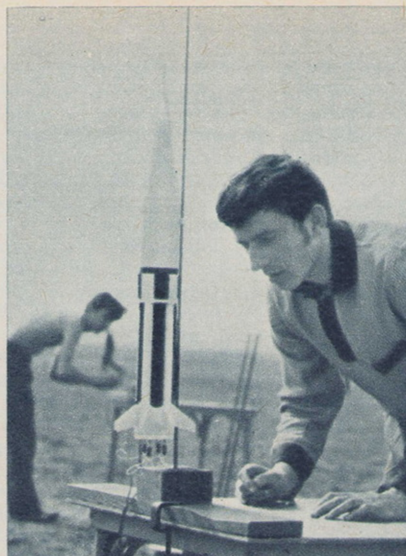
Do zawodów zgłoszono nadspodziewanie dużo modeli redukcyjnych (21 sztuk), ale ponieważ nie ogłoszono wcześniej (np. w „Skrzydlatej") warunków, jakimi takie modele muszą odpowiadać, było sporo nieporozumień. Oczywiście nieporozumień natury technicznej. Ale o



Model redukcyjno-latający rakiety „Saturn-V" w skali 1:100 na toruńskim „kosmodromie". Obok — przygotowanie i start modelu „Wostoka", pojazdu Jurija Gagarina.

tym później. Modele pojazdów rakietowych prezentowały się na ogół świetnie — gorzej było z lotami. Właściwie na 21 zgłoszonych modeli tylko pięć wykonało poprawne „redukcyjne" loty. Reszta tylko wskutek zastosowania słabych silników, bądź niestateczności, nie była w stanie zmienić się w pojazdy rakietowe. Ale to nie wszystko. Wybór modeli wykazał, że okropnie mało zrobiliśmy, aby spopularyzować (piszę „my" myśląc zarówno o „Skrzydlatej Polsce", jak i Wydziale Modelarskim APRL) rakiety. Co prawda na stole sędziowskim piętrzyły się stosy egzemplarzy naszego tygodnika przywiezione przez konstruktorów jako „dokumentacja techniczna", ale wybór ilościowy i jakościowy planów pojazdów rakietowych był i jest żenująco nikły. Naturalnie, wszystkie powyższe







Powyżej: Dwa „Saturny" różnych wykonawców. Model z lewej — dzieło Henryka Mellera z Torunia. Wykonanie modeli bardzo solidne, ale loty, niestety, niezadowalające. Z lewej: Model francuskiej rakiety „Diamant" wykonany przez Z. Matlaka z Chełmka. Uwagę zwracają powiększone stateczniki celuloidowe z zarysowanym olbrysem usterzenia oryginału. Poniżej: Model pocisku ziemia-powietrze w wykonaniu modelarzy radomskich. (Wszystkie zdjęcia P.E.)



spostrzeżenia nie zmieniają faktu, że modele demonstrowane w Toruniu wzbudzały zainteresowanie modelarzy i licznych widzów przybyłych na lotnisko. Była to bowiem poglądowa jak najbardziej lekcja astronautyki i techniki rakietowej. Kto widział bowiem „Wostoka" spośród dzieciarni wiejskiej i miejskiej? Albo kto mógłby przyjrzeć się z bliska pojazdowi statku „Apollo", zobaczyć, z ilu się składa podzespołów, a nawet jak jest pomalowany? Pytaniom też nie było końca i chyba radiofonizacja startu na przyszłej imprezie będzie nieodzowna, aby zaspokoić ciekawość większej liczby widzów. Najlepiej latały polskie „Meteory" i modele francuskiej rakiety sondażowej „Veronique" i słynnego „Diamant'a" w wykonaniu modelarzy z Chełmka, pracujących pod kierownictwem Zbigniewa Matlaka doświadczonego instruktora i wychowawcy. Wielkie „Saturny V" mimo czterech silników nie wykonały prawidłowych lotów. Najbardziej fotogeniczne modele pokazujemy na zdjęciach. Oczywiście nie wszystkie modele wykonane były z jednakową precyzją i starannością. Odgrywało tu przede wszystkim poważną rolę doświadczenie warsztatowe no i jakość dokumentacji.

Jeśli chodzi o wspomniane „nieporozumienia", to naszym zdaniem popełniono błąd, nie dyskutując w szerszym gronie nad regulaminem omawianej grupy modeli. A regulamin mógł ściśle określać nie tylko warunki oceny, ale i wskazywać, j a k i e modele warto budować. Podejrzewać wypada, że regulamin gdzieś się sam przemknął i został potraktowany trochę po macoszemu przez kompetentne — jak to się mawia — czynniki.

Organizacja zawodów bardzo dobra, czego przykładem może być między innymi przygotowanie stanowisk startowych. Prętowe, specjalnie przygotowane proste wyrzutnie ustawione na stołach ułatwiały ogromnie obsługę. Brakowało na pewno radiowęzła i może zachowania większej odległości między wyrzutniami i publicznością.

W kategoriach modeli rakiet i rakietoplanów zaobserwowano duży postęp jeśli chodzi o wykonawstwo i wykorzystanie spadochronów. Niestety, nieznaczną poprawę można odnotować w silnikach. Nasze „Krywałdy" w dalszym ciągu są „kaszlące" o niejednakowej wartości ciągu. Modelarze narzekają na ich jakość. Ktoś nawet wyraził przypuszczenie, że chyba produkowane są z odpadków. Czy naprawdę kontrola techniczna w Krywałdzie, poważnym przecież zakładzie, traktuje silniki modelarskie nawet za „zimnymi ogniami" na choinkę?!

Inna sprawa — to skromne przydziały silników dla poszczególnych modelarni. Narzekali na to wszyscy, szczególnie kierownicy poszczególnych zespołów modelarskich.

Zbieramy w dalszym ciągu doświadczenia. Przyszłe zawody toruńskie rozgrywać będziemy już o „memoriał Jurija Gagarina" (taką bowiem uchwałę podjęli modelarze).

NAJLEPSZE WYNIKI

RAKIETY

1. Andrzej **Rabcewicz** (A. Grudziądzki) 320 s; 2. Marian **Krzyżanowski** (A. Pomorski) 260 s; 3. Marianna **Nicpoń** (A. Gdański) 218 s; 4. Marian Jakubowski (A. Gdański) 185 s; 5. Anna Załuska (A. Podhalański) 184 s; 6. Jerzy Witkowski (A. Pomorski) 165 s; 7. Zygfryd Franckiewicz (A. Pomorski) 156 s; 8—9. Wiesław Czerw (A. Krakowski) 151 s; 8—9. Krzysztof Rachwał (A. Gdański) 151 s; 10. Zbysław Kaczmarek (A. Bydgoski) 147 s.

RAKIETY REDUKCYJNE

1. Piotr **Grunt** (A. Grudziądzki) 81 pkt. (Meteor 1); 2. Ryszard **Matlak** (A. Krakowski) 77 pkt. (Weronika); 3. Wiesław **Sendor** (A. Krakowski) 76 pkt. (Weronika).

RAKIETOPLANY

1. Roman **Wiśniewski** (A. Poznański) 185 s; 2. Józef **Mankiewicz** (A. Gliwicki) 135 s; 3. Jerzy **Krawczyk** (A. Warszawski) 133 s; 4. Zygmunt Zając (A. Podhalański) 124 s; 5. Anna Załuska (A. Podhalański) 100 s; 6. Józef Czerniak (A. Podhalański) 99 s; 7. Jerzy Witkowski (A. Pomorski) 94 s; 8—9. Mieczysław Igła (A. Śląski) 91 s; 8—9. Grzegorz Kizinkiewicz (A. Białystok) 91 s; 10. Marek Gribner (A. Pomorski) 90 s.

W dywizjonie poznańskim

WACŁAW KRÓL

Publikujemy w tym numerze ostatni fragment wspomnień Wacława Króla, obecnie pełniącego służbę w wojskach lotniczych w stopniu pułkownika pilota, który tym razem pisze o swoich lotach w 302 Myśliwskim Dywizjonie Poznańskim.

Przy tej okazji podajemy kilka informacji o dywizjonie poznańskim. Utworzony został 13 lipca 1940 roku i stacjonował na lotnisku RAF-u Leconsfield w grupie operacyjnej nr 12, gdzie przechodzono trening na samolotach typu „Hurricane". Podczas Bitwy o Wielką Brytanię dywizjon zestrzelił 26 1/2 samolotu, z tego 19 1/2 samolotu w miesiącu wrześniu.

Dywizjon brał udział w operacjach ofensywnych nad okupowaną Europą oraz eskortował konwoje marynarki, uczestniczył w osłonie Dieppe i inwazji w czerwcu 1944 roku.

W wyniku wszystkich walk w okresie wojny dywizjon miał 46 1/2 zestrzeleń pewnych, 25 prawdopodobnych i 18 uszkodzeń samolotów.

Wspomnienia Wacława Króla ukażą się w tym roku nakładem Wydawnictwa MON pt. MÓJ SPITFIRE WX-L.

NAZAJUTRZ, zaraz rano, powiadomił mnie oficer taktyczny, por. Bendiks, o mającym odbyć się niezwłocznie locie kolejnym — Ramrod 291. Zapisałem ten lot potem w dzienniku lotów pod datą 5 listopada 1943 roku. W uwadze umieściłem małą wzmiankę — atakowałem stanowiska. artylerii.

302 dywizjon leciał w uszykowaniu skrzydła jako ostatni z dywizjonów. Właściwie na lot ten mogłem nie lecieć, bo na prowadzącego wyznaczyłem jednego z dowódców eskadr. Ale w ostatniej chwili, tuż przed udaniem się do samolotów, jeden z pilotów skaleczył się w palec. Mógł co prawda po zabandażowaniu go polecieć na lot, ale stanowczo się temu sprzeciwiłem i sam poleciałem na jego miejscu w szyku. Prowadziłem ostatnią parę na samym końcu szyku, moim bocznym był Muryada. Trasa wiodła od miasta Hastings przez kanał La Manche na brzeg francuski, który przelecieliśmy na południe od Boulogne, a następnie kilkanaście mil dalej skręciliśmy w lewo do rejonu patrolowania. Rozpoczęliśmy półgodzinny spacer po francuskim niebie na wysokości 22 000 stóp, wykonując łagodne zakosy i unikając styczności z artylerią, która jednak mimo to częstowała nas od czasu do czasu coraz to nową porcją szrapneli. O niemieckich myśliwcach nie było żadnych wiadomości.

Niebawem znad Kanału nadciągnął na naszej wysokości szyk 72 amerykańskich Maruderów. Wykonały głęboki zakręt nad Francją, a następnie z kursem północnym zaczęły się zniżać nad jakiś, im tylko wiadomy, cel. Manewr ich było doskonale widać, bo pogoda była sprzyjająca i widzialność doskonała, rzadko zresztą zdarzająca się w dnie listopadowe. Postanowiłem pozostać trochę w tyle za skrzydłem, by zobaczyć, co za cel będą bombardować. Obniżyłem razem z bombowcami lot, by zbliżyć się do nich i lepiej obserwować ich manewr.

Tymczasem szyk bombowców nurkował na pełnych obrotach i wciąż się zniżał. Przed nimi, w dole, majaczył lasek średnich rozmiarów. Wysokościomierz wskazywał wartość 18 000 stóp.

— Poszły! — wyrwało mi się na widok odrywających się od Maruderów bomb. Pilnie teraz śledziłem ich tor, lecz wkrótce zniknęły mi z pola widzenia. Minęło przeszło pół minuty, wykonałem nawet duży zakos i jeszcze bardziej obniżyłem wysokość lotu, nim zaobserwowałem całą serię wybuchów kilkuset bomb. Ciemny tuman dymu i kurzu skoncentrował się na prawym skraju lasku. Obserwowałem teraz pilnie cały lasek, szukałem śladów wyrzutni rakietowych lub innych obiektów wojskowych.

Nagle samolotem moim jakby coś podrzuciło raz i drugi, za chwilę z boku, tuż nad kabiną mego Spitfira, pojawiło się mnóstwo ciemnych baranków, były blisko, za blisko, by mieć czas na analizowanie, co się stało. Gwałtownym zakrętem zanurkowałem do ziemi. Na północnym skraju lasu zobaczyłem wybuchające szybko w różnych miejscach błyski ogni. Musiało tam być kilkanaście artyleryjskich stanowisk ogniowych. Działa prażyły teraz po bombowcach, setki i tysiące pocisków wystrzelono w tym momencie do nich. Mój manewr nie spodobał się widocznie którejś baterii, dlatego poczęstowali mnie celną serią. Pomyślałem w tej chwili o Muryadzie i obejrzałem się do tyłu. Leciał, jak regulamin nakazywał, na nie zmienionym odstępie i odległości.

— Twardy chłop, ten Michał — pomyślałem. Jednocześnie do głowy wpadła mi odwetowa myśl. Dlaczego nie przejechać się pociskami z broni pokładowej po stanowiskach artylerii? Niemcy o mało mnie nie trafili, rozzłościli mnie tym. Pociągnąłem za dźwignię mechanizmu zrzutu zapasowego zbiornika paliwowego i popatrzyłem na Michała. Od samolotu jego oderwał się również pusty zbiornik, a więc zrozumiał mnie bez podawania mu komendy przez radio, którego wolałem nie używać, by nie zwracać na siebie uwagi.

Wkrótce byłem już nisko nad polami na południe od lasu. Atak na zgrupowanie artyleryjskie musiał być wykonany znienacka i przy pełnym zaskoczeniu, aby Niemcy nie zdążyli się przygotować do odparcia naszego manewru ogniem karabinów i małokalibrowych działek. Gdy położyłem samolot do zakrętu na kurs bojowy na lasek, działa wciąż jeszcze błyskały wystrzałami. Ostatnia grupa bombowców sunęła wysoko na niebie w kierunku północnym. Przytuliliśmy się teraz jeszcze bardziej do ziemi i lecieliśmy wprost na niemieckie stanowiska ogniowe. Muryada dołączył do mnie blisko, jakby chciał się zapytać, co będziemy robić? Nie było czasu na wytłumaczenie mu tego na migi, włączyłem więc nadajnik radiowy.

— Michał, ostrzelamy artylerię — powiedziałem do mikrofonu, używając jak najmniej słów.

— O key! — widziałem, jak pokiwał głową. Pozostał trochę w tyle, by zabezpieczyć się w odpowiednią odległość i przygotować do wykonania ataku.

Północny skraj lasu był już blisko, gdy podciągnąłem nagle Spitfira na wysokość 1 500 stóp i momentalnie potem runąłem na widoczne z tej wysokości i odległości stanowiska niemieckie. Ponieważ było już po zakończeniu nalotu, a ostatnie bomby eksplodowały stąd w odległości około trzech mil, Niemcy śmiało powychodzili przed skraj lasu, żywo między sobą gestykulując i nie zachowując żadnych warunków bezpieczeństwa. Dopiero na widok naszych Spitfirów zorientowali się, co im grozi. Było już dla nich za późno na zorganizowanie jakiejś takiej obrony, a nawet skrycie się do schronów, czy rowów. Uruchomiłem działka i karabiny maszynowe, a celując w pierwsze stanowisko ogniowe, przejechałem groźną, długą serią wzdłuż skraju lasu po wszystkich bateriach artyleryjskich. Trudno było zauważyć od razu wynik tej długiej salwy, ale poprzez celownik zarejestrowałem, że zapanowała tam nieopisana panika. Żołnierze padali na ziemię, przewracali się, wymachując rękami i nogami, uciekali do rowów. Tuż za mną siał śmierć i zniszczenie samolot Muryady. Trwało to wszystko zaledwie kilka sekund, ale wystarczyło, abyśmy Niemcom sprawili potworną łaźnię. Nie spodziewali się zaskoczenia po odlocie bombowców, zdarzyło się im to chyba po raz pierwszy.

W zachodniej części lasu, nad którą wypadło mi przelecieć, widoczne było zniszczenie, jakiego dokonały amerykańskie Marudery. Teren pokryty był gęsto lejami po bombach, wśród połamanych drzew sterczały nagie konary, czuć było swąd spalenizny. Leżały rozbite samochody ciężarowe, powywracane maszyny, widać było obetonowane, zrujnowane wykopy wśród drzew, porozrzucane i pokręcone szyny żelazne. Ludzie padali plackiem do rowów, przewracali się o drzewa.

Obejrzałem się do tyłu. Michał leciał obok jak nieodłączny cień. Minęliśmy wkrótce las i wypadliśmy znów na pola. Niskim lotem skierowałem się na północ, przeskakiwałem drzewa i domy, mijałem drogi i tory kolejowe. Nie niepokojeni przez nikogo wypadliśmy po kilku minutach nad szerokie morze. Zwiększyłem zaraz wysokość, by odprężyć napięte nerwy.

Do Northoltu doleciełiśmy w momencie, gdy dywizjon nasz rozluźniał szyk do lądowania. Nie mieliśmy żadnego opóźnienia. Akcja nasza nie mogła ujść uwagi pilotów i mechaników, bo wróciliśmy bez zapasowych zbiorników i z odymionymi lufami działek i karabinów maszynowych. Muryada miał roześmianą twarz i bardzo gestykulując opowiadał, co mu się w tym locie przytrafiło. Wreszcie postrzelał sobie do Niemców, bo dotąd przyjemność ta jakoś go omijała.

Chcąc nie chcąc musiałem się przyznać przed dowódcą skrzydła do swej niesubordynacji lotniczej, tłumacząc się przy tym, że takie sytuacje przydarzyły nam się już w Afryce, a poza tym Niemcy tak mnie postraszyli swymi pociskami, że musiałem im się odwzajemnić.

— Wszystko dobrze, na to przyjdzie czas — powiedział poważnie. Ale wkrótce śmiał się serdecznie, gdy Muryada opowiadał łamaną polszczyzną o swoich wrażeniach z tego lotu.

— Popsiewracali się chabety, you know, sir, głową w dół. To był cały bigos, pan major by zobaczył, co się tam dziać u tych szwabów! Cholera, piorun jasny! To był dobra robota, good job!

Z racji swego stanowiska mieszkałem sam w pokoju hotelowym. Tak się jakoś stało, że dowódca 317 dywizjonu, kpt. pil. Włodek Miksa, zrezygnował z prywatnej kwatery w Ruislip i przeniósł się do hotelu lotniskowego. Ponieważ jednak nie było chwilowo wolnego pokoju, poprosił mnie, bym przez kilka dni mógł go przyjąć do swego pokoju. Chętnie na to przystałem, bo pokój był bardzo obszerny. Wstawiono więc łóżko i Miksa wprowadził się zaraz po południu, jeszcze tego samego dnia wraz ze swoją... małpką Miki, którą niedawno otrzymał w prezencie od kolegi marynarza. A więc mieliśmy mieszkać nie we dwóch, a w trójkę.

— Ona jest taka potulna i grzeczna, wcale nie będzie zakłócać spokoju — tłumaczył mi. — Sypia razem ze mną w łóżku.

Stanowczo zaprotestowałem, ale on był uparty, zresztą nie miał się gdzie podziać. Miki wyszczerzyła na mnie zęby zza pleców Włodka i przytuliła się do jego policzka.

— Lubię zwierzęta, ale z małpą nigdy się nie zadawałem, a tym bardziej nie mieszkałem. Trudno, spróbuję, lecz przestrzegam, że zastrzelę zwierzaka, jeśli będzie mi zakłócać spokój.

— Już ja się o to postaram, żeby wszystko było w porządku — ręczył Włodek za swoją małą Miki.

Miki musiała być tego wieczoru bardzo zmęczona, bo nie chciała figlować ze swym panem, zachowywała się nadzwyczaj spokojnie i zaraz wsunęła się pod kołdrę, gdy ułożyliśmy się do łóżek. Zrobiła wrażenie spokojnego, miłego zwierzątka.

Nazajutrz Miksa miał służbę, a ja, korzystając z wolnego dnia, postanowiłem dłużej pospać.

Zbudziło mnie drapanie po głowie; było łago-

dne. To chyba sprawka Miki, pomyślałem budząc się. Musiała się już przyzwyczaić do mego widoku. Czułem jednak, że łapki jej są mokre. Otworzyłem oczy. Przez na wpół odsłonięte story wdzierało się do pokoju dzienne światło. Spojrzałem ukradkiem na Miki, potem na pościel i wydałem okrzyk rozpaczy. Miki była cała mokra od atramentu, a pościel na łóżkach i moja pidżama w czarne plamy. Twarz moja w atramencie! O, żeby cię jasna cholera wzięła!

Skoczyłem na równe nogi i złapałem za pantofel nocny, by przegonić to wstrętne zwierzę. Ale Miki wyczuła już, co się święci i szybko skoczyła na firankę. Usadawiając się na lambrekinie, spoglądała na mnie spode łba i zajadała moje mydełko do golenia. Ale ponieważ jej nie smakowało, pluła obficie w moją stronę.

Chciało mi się płakać. Na biurku leżała podarta w strzępy moja korespondencja, oblana atramentem. To już wyprowadziło mnie do reszty z równowagi. Otworzyłem drzwi na korytarz i chwyciłem za rewolwer.

— Ja ci pokażę — pogroziłem jej.

Miki wyszczerzyła zęby i plunęła na mnie całą zawartością mydła w twarz. Skierowałem w nią pistolet i wystrzeliłem. W Miki, jakby piorun strzelił, skoczyła na żyrandol, który urwał się i spadł wraz z nią na podłogę, roztrzaskując się w drobne kawałeczki. Miki zerwała się na równe nogi i szusem wypadła na korytarz. W pokoju panowało istne pobojowisko, szkło na całej podłodze, śmieci na biurku, oberwana firanka, zapach prochu w powietrzu.

Do pokoju zajrzał Marian Chełmecki, ściągnięty hukiem wystrzału i tupotem nóg.

— Jak ty wyglądasz? Co to, atrament pijasz na śniadanie? — ryczał ze śmiechu.

— No widzisz, ten cały Miksa tak mnie urządził. Sprowadził się wczoraj do mnie z małpą, no i widzisz, co się stało.

— To nie wiedziałeś o tym, że jego wyrzucili z tej prywatnej kwatery przez małpę? — zdziwił się. Przecież to potwór w małym ciele, a nie spokojne zwierzątko, jak on to o niej mówi.

Długo musiałem się szorować nad wanną, nim jako tako zmyłem plamy na policzkach i czole. Byłem brunetem, więc atramentu we włosach nie było widać. Jeszcze tego samego dnia kazałem batmanowi wystawić łóżko i rzeczy mego sublokatora na korytarz, chętnie mu nawet w tym pomagając. Klucz od pokoju, zamiast zostawić na portierce, przezornie wsunąłem do kieszeni.

5 czerwca, poniedziałek. Raczej pochmurno. Wiatr trochę ustał. Gotujemy jajka. Tadzio zbudował kuchenkę na oliwę i wodę. Budujemy również prysznic, zajmuje nam to wolny czas. Po południu patrolowanie rejonu wyspy Wight. Ruch w portach, na morzu formuje się olbrzymi konwój z okrętów, statków i barek. Oprócz nas są jeszcze inne dywizjony. Gabszewicz podał mi w tajemnicy, że w nocy zacznie się inwazja. Tadzio znów chce się wyrwać, ale udaje mi się go zatrzymać. Przyrzekam, że jutro na pewno wypuszczę go bez żadnych ograniczeń. O godzinie 22 odprawa całego personelu latającego w namiocie intelligence room. Dowiadujemy się wszystkiego, to właściwie już rozpoczęta akcja pod kryptonimem D-day. Ponad tysiąc bombowców okłada bombami brzegi Francji, miejsce jutrzejszego lądowania. Wkrótce będą lądować 3 dywizje spadochronowe. Naszym zadaniem będzie osłona lądowania wojsk inwazyjnych. Pobudka o 3.30. Jako pierwszy ma startować 302. Poleci zmiana już wyznaczona, poprowadzę osobiście.

Na wschodzie robiło się jasno, zachód tonął jeszcze w ciemnościach, gdy samoloty Dywizjonu Poznańskiego startowały nad Francję. Nad Wight było już prawie jasno, ale ziemia i morze tonęły jeszcze w półmroku. Można było jednak zaobserwować ruch, ale to już nie to mrowie jednostek morskich co wczoraj wieczorem. Skierowałem lot na południe, z każdą minutą robiło się coraz jaśniej. Na połowie Kanału widać było już wyraźnie ogon potężnej flotylli inwazyjnej. Jej początek, ledwo widoczny na horyzoncie, sięgał już brzegów Francji. Brzegi Normandii okryte są dymem i kurzem — to fale bombowców kończą swe dzieło zmiękczania obrony niemieckiej. Widać już było okręty wojenne, jak rozbłyskiwały salwami wystrzałów. Porównałem zakreślony wycinek mapy z 40-milowym odcinkiem linii brzegowej, objętej walką. Na lewym skrzydle wyładowują się wojska brytyjskie, na prawym zaś amerykańskie. Moja mapa była podzielona na odcinki desantowania, z których każdy miał swój kryptonim. Było więc Utah, Omaha, Juno, Gold i Sword. Z naszej środkowej pozycji Omaha widać całą akcję szturmu na brzegi Normandii. W powietrzu nie jesteśmy sami. Muszę co pewien czas kontrolować swą wysokość lotu, by nie wejść w paradę innym dywizjonom pasiastych Spitfirów, Thunderboltów i Mustangów. Parasol powietrzny był w tym dniu nieprzemakalny, żaden samolot niemiecki nie miał najmniejszych szans przedarcia się, by zaatakować desant morski. Niemiecka Luftwaffe nie kwapiła się zresztą do podjęcia interwencji.

Gdy podleciałem bliżej brzegów, zauważyłem huragan ognia i wybuchy w głębi lądu. Jakiś okręt przechylił się na bok i mocno dymił, widać było nawet języki ognia. Z naszej wysokości 15 000 stóp wyglądało to bajecznie i kolorowo, ale tam na dole wrzało teraz piekło. Widać było błyski salw armatnich z brzegów lądu, najwidoczniej Niemcy opanowali pierwszy strach. Potężny okręt ciągnął za sobą biały warkocz piany, ustawił się wkrótce burtą do brzegu i otworzył ogień. Niemiecka artyleria od razu ucichła. Znów wybuch na statku desantowym, słup dymu i ognia strzela w górę. Musi tam być gorąco mimo bezmiaru wody morskiej. Między brzegiem, a statkiem uwijają się szybkie kutry, zabierają ludzi i sprzęt, ruszają do brzegu i w chwilę potem znów wracają.

Po godzinie patrolowania wracamy do Anglii, życząc w duchu wojskom inwazyjnym jak najszybszego opanowania przyczółka. Uczucie radości nie opuszcza nas ani na chwilę. Na taki dzień czekaliśmy długie lata. Po drodze spotykamy nowe fale maszyn myśliwskich, które zajmują nasze miejsce. Wyraźnie odcinają się ich sylwetki na tle ciemnego morza — pasiaste, powietrzne zebry. Na dole, po wodach Kanału odbywa się też ruch w obie strony.

Na lotnisku w Chailey lądujemy w małych odstępach, maszyna za maszyną, i wyciągniętym sznurem kołujemy do naszego dispersalu. Obstąpili nas zaraz ciekawi piloci i mechanicy. Panuje wszędzie nastrój wojennego podniecenia. Pytają, czy niemieckie samoloty były w powietrzu? Ile okrętów i statków bierze udział w inwazji? A ile barek desantowych? Ile dywizjonów osłania plażę? Jak to wszystko wygląda z powietrza

Odpowiadamy chaotycznie na wszystkie pytania. I odpowiadający, i słuchający są zadowoleni. To już chyba koniec z Niemcami.

Mechanicy szybko uzupełnili maszyny w paliwo. Na następny lot przygotowała się inna zmiana pilotów pod dowództwem Kamińskiego. Niecierpliwią się tylko ci piloci, co nie weszli ani do pierwszego, ani do drugiego składu bojowego dywizjonu. Wkrótce polecą i oni, mamy bowiem dziś ciężki, ale radosny dzień. Na cały dzień mamy ustalony rozkład lotów — dwie godziny w powietrzu, jedną na ziemi, potem znów dwie w powietrzu i tak na zmianę, aż do nocy. Dla wszystkich wystarczy roboty po same uszy.

Tymczasem 800 okrętów wojennych oraz 4 000 statków transportowych i barek desantowych, wypełnionych dwiema dywizjami piechoty brytyjskiej, jedną dywizją piechoty kanadyjskiej i dwiema dywizjami amerykańskimi, z pełnym bojowym wyposażeniem, rozładowywało się na brzegach Normandii. Lawiną ognia spychano Niemców w głąb lądu, trzeba było niszczyć nieprzyjacielskie bunkry, najeżone lufami dział i karabinów maszynowych. Trzeba było natychmiast umocnić każdy zdobyty odcinek plaży, przecinać teren rowami, okopywać się.

Wśród atakujących żołnierzy był głównodowodzący akcją inwazyjną, generał amerykański Eisenhower, był również i słynny brytyjski generał Montgomery.

Dowodzenie samolotami nad rejonem desantowania odbywało się od samego rana przez stanowisko dowodzenia zorganizowane na okręcie, a następnie na plaży Normandii. Nie miało ono jednak dużo do roboty, bo niemiecka Luftwaffe nie przejawiała zbytniej aktywności, nie miała już prawie żadnej siły i znaczenia. Do brzegów przybijały barki desantowe, wyładowywano czołgi i armaty, samochody pancerne i sprzęt wojenny: amunicję, benzynę, oliwę i żywność dla walczących oddziałów. Wszystko działo się według ustalonego uprzednio planu, który był przećwiczony na plażach w Szkocji. Górą ciągnęły setki ciężkich bombowców, zrzucały swój śmiercionośny ładunek na nieprzyjacielskie miejsca oporu, niszczyły linie kolejowe, stacje i drogi, paraliżowały możliwości udzielenia pomocy niemieckim obrońcom Wału Atlantyckiego.

Był to pracowity dzień. Każdy z pilotów był nad plażą po dwa, a nawet po trzy razy. Wieczorem byliśmy zmęczeni, ale zadowoleni. Nikomu nie zaświtało nawet w głowie, by wyjechać z lotniska. Gdy zapadł zmrok i ucichły ostatnie silniki Spitfirów, waliliśmy się do łóżek, bo nazajutrz czekał nas taki sam dzień.



SAMOLOTY MYŚLIWSKIE W ZBIORACH MUZEUM LOTNICTWA W KRAKOWIE

ZWIEDZANIE jakiegokolwiek muzeum jednorazowo w całości, obejmujące zaznajamianie się ze wszystkimi znajdującymi się w nim eksponatami, z reguły mija się z celem. Po tego rodzaju odwiedzinach zostaje bowiem chaos i po pewnym czasie trudno jest nawet przypomnieć sobie, co się w danym muzeum widziało. Dlatego też normalnie stosowaną praktyką w przypadku jednorazowego oglądania ekspozycji bogatych w eksponaty jest skoncentrowanie się na okazach najważniejczych, najciekawszych, czy też najbardziej interesujących daną grupę zwiedzających. Między innymi także i z tych powodów autorzy niniejszego, korzystając z uprzejmości kierownika Muzeum Lotnictwa w Krakowie — mgra Mariana Markowskiego, postanowili zwiedzić je, ograniczając się do kilkunastu jedynie eksponatów, stanowiących jakąś określoną linię rozwojową lotnictwa myśliwskiego, chociaż trzeba przyznać, że z równym powodzeniem można byłoby się zdecydować np. na przegląd historyczny samolotów sportowo-turystycznych, szybowców lub też tylko samych silników lotniczych. Niech jednak te, wymienione i nie wymienione wyżej tematy, pozostaną na następne okazje odwiedzin.

Trzeba przy okazji dodać, że aktualnie Muzeum Lotnictwa w Krakowie nie jest jeszcze udostępnione dla normalnego zwiedzania przez pojedyńcze osoby. Na przeszkodzie temu stoi głównie brak dostatecznej powierzchni wystawowej. Pocieszającym jednak jest fakt, że muzeum ma otrzymać szereg znajdujących się w pobliżu zabudowań, co pozwoli już na stworzenie bardziej sprzyjających warunków dla udostępnienia na co dzień muzeum wszystkim sympatykom lotnictwa. Sprzyjającą okolicznością jest także znalezienie się omawianej placówki, że się tak można wyrazić, w „pionie" warszawskiego Muzeum Techniki. Fakt ten, jak również ostatnie obietnice mecenasów z poszczególnych rodzajów wojsk lotniczych rokują nadzieje z jednej strony na dofinansowanie tej bezsprzecznie pożytecznej placówki, co umożliwi szybszą rekonstrukcję posiadanych eksponatów, a z drugiej — zapewni systematyczny dopływ nowych eksponatów (a co ważne — w dobrym stanie), w miarę wycofania poszczególnych typów sprzętu z eksploatacji w lotnictwie cywilnym i wojskowym. Na razie jednak korzystajmy z okazji i prześledźmy w skrócie drogę, jaką przebył samolot myśliwski od okresu I Wojny Światowej do lat 40-tych naszego stulecia. Przeglądu tego — nie pretendującego zresztą do wyczerpania w całości historii lotnictwa myśliwskiego — dokonamy na przykładzie eksponatów znajdujących się aktualnie w Muzeum Lotnictwa. Przy okazji poświęcimy także nieco uwagi silnikom lotniczym z tego okresu, choć nie zawsze tym typom, jakie były montowane na prezentowanych typach samolotów.

Zacznijmy ten krótki przegląd od samolotu „Farman", mimo że pierwsze konstrukcje braci Henri i Maurice Farman nie były stosowane jako myśliwce w czasie I Wojny Światowej. Niemniej jednak są one godne uwagi z tego względu m. in., że wielu pilotów wyszkolonych na „Farmanach" walczyło później w jednostkach myśliwskich, już zresztą na innych typach samolotów.

Pierwszą konstrukcją Henri Farmana z 1909 r. był jednomiejscowy dwupłat konstrukcji drewnianej o odkrytym szkielecie kadłuba, ze stałym podwoziem (4 koła główne i kółko ogonowe). Pilot siedział tu pośrodku dolnego płata. Samolot zaopatrzony był w śmigło pchające napędzane silnikiem Renault. Na tym samolocie Henri Farman wykonał m. in. przelot długości aż... 180 km. Następna konstrukcja z 1910 r., podobna zresztą do pierwszej, różniła się od niej zewnętrznie głównie zastąpieniem kółka ogonowego płozą. Na samolocie tym francuski pilot Paulhan wykonał w 1910 r. lot Londyn — Manchester długości 294 km w czasie 4 h 12 min, natomiast Martinet (także pilot francuski) na trasie długości 42 km uzyskał średnią prędkość 80 km/h. Samolot skonstruowany w 1911 r. przez Maurice Farmana różnił się również nieznacznie od wymienionych. W 1911 r. pilot Fourny ustalił na nim rekord długotrwałości lotu 11 h 1 min. 29 s., a pilot Barra osiągnął prędkość 76 km/h.

Bracia Farman należą do grupy najbardziej znanych i zasłużonych pionierów światowego lotnictwa. Ich początek działalności na polu techniki lotniczej datuje się z pierwszych lat obecnego stulecia, gdyż już w 1906 r. Henri Farman założył swój pierwszy warsztat lotniczy, w którym rozpoczął budowę samolotów a w następnym roku poszedł w jego ślady brat Maurice. W 1912 r. bracia połączyli swe warsztaty i wysiłki tworząc firmę Avions H. et M. Farman. W latach następnych firma ta rozrosła się do dużego koncernu lotniczego, który wyprodukował wiele typów samolotów zarówno wojskowych, jak i cywilnych. Samoloty braci Farman stały się w okresie przed I Wojną Światową bodaj najpopularniejszymi w Europie.

Warto tu przypomnieć, że pierwszą maszyną, która wystartowała w Warszawie z Pola Mokotowskiego 16 września 1909 r., był właśnie samolot konstrukcji Farmana. Ponadto w Polsce w okresie międzywojennym lotnictwo wojskowe używało olbrzymich, dwusilnikowych samolotów Farman „Goliath". Omawiając zagadnienie „Farman, a sprawa polska" nie sposób pominąć historii (już historii!) eksponatu znajdującego się w Muzeum Lotnictwa. Otóż eksponat ów został odtworzony na podstawie fotografii i godnej pozazdroszczenia pamięci przez nestora naszego lotnictwa — Pawła Zołotowa. Co prawda nie wykonał ten eksponat żadnego udanego lotu — próby startu na warszawskim lotnisku Babice w sierpniu 1957 r. nie powiodły się, ale za to dostatecznie wiernie odtwarza swój pierwowzór, na którym — dodajmy — Zołotow latał w 1910 r. jako pilot. Jako ciekawostkę można tu jeszcze podać, że posiadacz polskiej licencji pilota komunikacyjnego z nr 1 (z 1922 r.) — Antoni Mroczkowski, szkolił się m. in. właśnie na „Farmanie".

Kolejnym, prezentowanym tu eksponatem z Muzeum Lotnictwa będzie polski samolot myśliwski PZL P-11. Przypomnijmy, że historia naszych najbardziej popularnych w okresie międzywojennym myśliwców typu „P" (P-1, P-6, P-7, P-11) związana jest z jednej strony z Wytwórnią Płatowców Państwowych Zakładów Lotniczych w Warszawie (w skrócie PZL WP-1), a z drugiej strony z nazwiskiem znakomitego ich konstruktora inż. Zygmunta Puławskiego. Największa w Polsce międzywojennej wytwórnia płatowców PZL WP-1 powstała w 1928 r. na bazie Centralnych Warsztatów Lotniczych w Warszawie, założonych już w 1921 r. W tejże wytwórni pracował m. in. Z. Puławski, inżynier-konstruktor a zarazem i pilot-oblatywacz. Urodzony w 1901 r., zginął 21 marca 1931 r. na zbudowanej przez siebie amfibii — nie ukończywszy 30 lat. Po studiach na Politechnice Warszawskiej rozpoczął on samodzielnie konstruować samoloty w PZL WP-1. Z tego krótkiego etapu samodzielnej pracy odliczyć jeszcze należy okres czasu spędzony na praktyce w zakładach Breguet we Francji oraz w szkole pilotów w Bydgoszczy. Wystarczyły jednak 3 lata pracy, aby jego nazwisko stało się sławne na całym świecie. Jego samolot P-6 wzbudził sensację na Paryskim Salonie Lotniczym, wygrał silnie obsadzony konkurs w Bukareszcie itd.

Samoloty Puławskiego stanowiły znakomity przykład konsekwentnej linii rozwojowej górnopłata myśliwskiego, doskonalonej w kolejnych typach. Charakterystyczny układ płata nośnego zyskał w świecie lotniczym specjalną nazwę — „les ailes polonaises" (polskie skrzydła). O wartości „puławszczaków" najlepiej świadczy fakt, że na tych przestarzałych już przecież w 1939 r. samolotach, polscy piloci uzyskali szereg zestrzeleń, nieraz znacznie szybszych samolotów hitlerowskich.

Dnia 1 września 1939 r. w skład polskiego lotnictwa bojowego wchodziło 15 eskadr myśliwskich, w tym 10 eskadr wyposażonych w samoloty typu P-11c, 2 eskadry samolotów P-11a i 3 eskadry P-7. W chwili wybuchu wojny zdolne do walki były 134 samoloty typów P-11a i P-11 c oraz 30 samolotów typu P-7. Najliczniej reprezentowane w lotnictwie z okresu września 1939 r. były samoloty P-11, budowane począwszy od 1933—34 r., a opracowane zgodnie z ideą nieżyjącego już inż. Z. Puławskiego przez zespół inż. W. Jakimiuka. Samoloty te eksportowane były do Bułgarii i Rumunii (budowano tu z licencji wariant P-11f z silnikiem Gnome — Rhone, w zakładach IAR). Na potrzeby krajowe omawiany typ samolotu budowany był seryjnie w zasadzie w dwóch wersjach: P-11a oraz P-11c, różniących się głównie sylwetką kadłuba i usterzenia kierunku. O walorach seryjnych samolotów typu P-11 — znajdujących się w linii już w 1934 r. niech świadczą poniższe, przykładowo wybrane dane techniczne samolotu P-11c, wyposażonego w 9-cylindrowy silnik gwiazdowy chłodzony powietrzem PZL Skoda-Bristol „Mercury" VI S-2 o mocy 700 KM (budowany z licencji w Polsce), napędzający drewniane śmigło dwułopatowe.

Wymiary: rozpiętość — 10,72 m, długość — 7,55 m, wysokość — 2,85 m, powierzchnia nośna — 17,90 m².

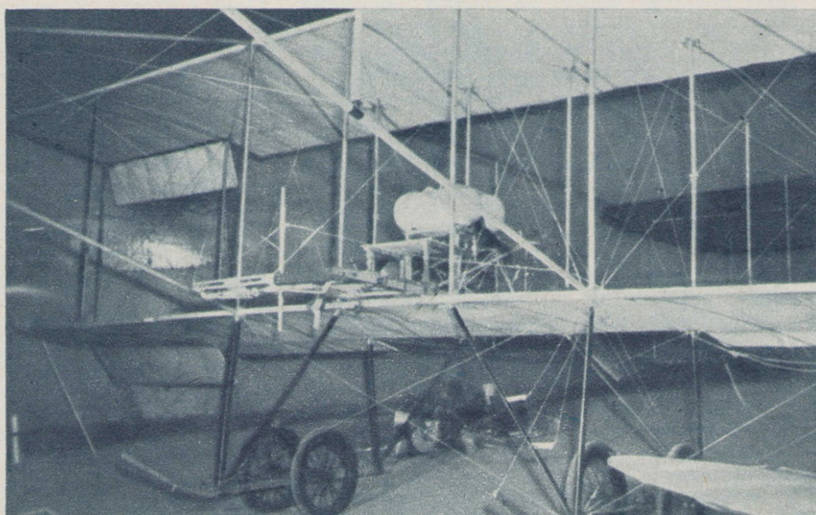
Ciężary: ciężar — własny — 1 108 kG, ciężar całkowity — 1 590 kG.

Osiągi: prędkość max. (0 m) — 300 km/h, prędkość max. — (5 500 m) — 390 km/h, czas wznoszenia na 5 000 m — 6 min. czas wznoszenia na 8 000 m — 13 min, pułap praktyczny — 11 000 m, zasięg (przy 250 km/h) — 700 km.

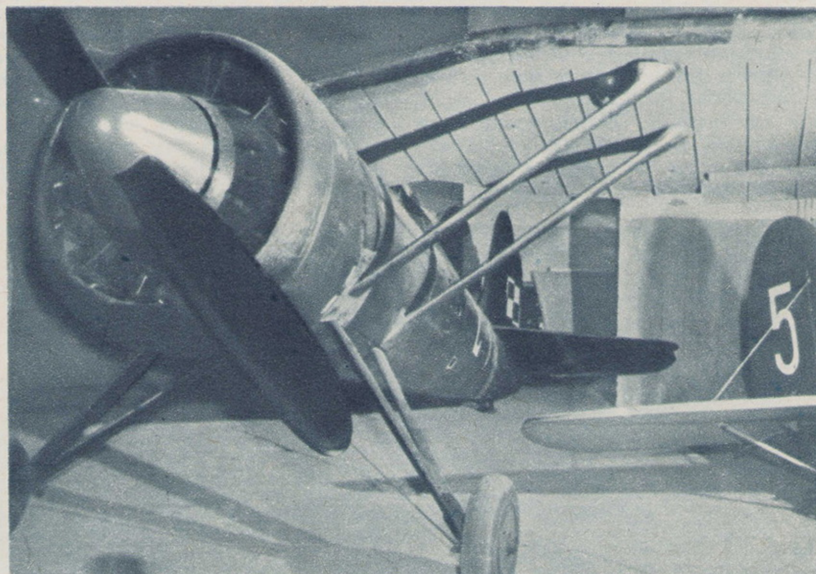
Przypomnijmy, że samolot był konstrukcji całkowicie metalowej, a jego uzbrojenie składało się z 4 stałych karabinów maszynowych (2 w kadłubie z zapasem amunicji po 500 pocisków i 2 w skrzydłach z zapasem po 300 pocisków) kalibru 7,7 mm. Wyróżniał się on dużą zwrotnością, co pozwalało — przy zastosowaniu odpowiedniej taktyki — na nawiązanie skutecznej walki w 1939 r. z niemieckimi samolotami, z reguły dysponującymi lepszymi osiągami. Należy tu jednak dodać, że we wrześniu 1939 r. tylko 1/3 ogółu samolotów P-11 była wyposażona w 4 karabiny maszynowe, a reszta dysponowała jedynie dwoma.

Mgr inż. ADOLF JARCZYK
Mgr inż. JANUSZ PERLIŃSKI

CIĄG DALSZY NASTĄPI



Wyżej: Zrekonstruowany w 1957 r. przez Pawła Zołotowa samolot Farmana z 1910 r Widok 3/4 z przodu. Niżej: Unikalny egzemplarz samolotu PZL P-11c ze znakomitej niegdyś rodziny „puławszczaków".



Widok tylnej części kadłuba i usterzenia samolotu P-11c.



MARIA SKOKOWSKA — Białowieś 40/2, pow. Nowy Tomyśl, woj. poznańskie. Jest uczennicą XI klasy liceum ogólnokształcącego. W przyszłości chciałaby poświęcić się pracy w lotnictwie. Marzy o zawodzie stewardessy. Jest stałą czytelniczką „Skrzydlatej Polski". Pragnie korespondować na tematy lotnicze. Szczególnie chciałaby nawiązać korespondencję ze stewardessą polską, a jeśli to możliwe również z zagraniczną. Języki obce — rosyjski i francuski.

★

RYSZARD KRAWCZYK — Wrocław 16, ul. Murarska 22/24, m. 4. Interesuje się lotnictwem cywilnym, szczególnie konstruowaniem i budową konstrukcji amatorskich. Ponadto interesują go napędy lotnicze i rakietowe. Chciałby nawiązać kontakty z koleżankami i kolegami z kraju i ze Związku Radzieckiego. Najchętniej nawiązałby kontakty z tymi koleżankami i kolegami, którzy mieszkają na stałe we Wrocławiu.

★

IRENEUSZ KOCIENDA — Lidzbark Warmiński, ul. Świętochowska 28/6, woj. olsztyńskie. Ma lat 19, jest uczniem Technikum Budowlanego w Olsztynie. W tym roku zdaje maturę. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Uprawia czynnie sport spadochronowy i szybowcowy w Aeroklubie Warmińsko-Mazurskim. Ma zamiar wstąpić do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie. Pragnie korespondować z kolegami i koleżankami z kraju na tematy związane z lotnictwem, zwłaszcza sportem spadochronowym.

★

ROMAN SZYMONA — Dębica, pta Tarkowica, pow. Lubartów, woj. lubelskie. Jest uczniem siódmej klasy szkoły podstawowej. Interesuje się lotnictwem. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Chciałby korespondować z koleżankami i kolegami z kraju i zagranicy. Języki obce — rosyjski, angielski i niemiecki.

Poczta lotnicza

SZKOŁY WYCZYNOWE

Uczeń ZSZ, 16-letni **Adam Gil** z Przedmieścia Zamojskiego, pow. Zamość, chce napisać do Wyczynowych Szkół Szybowcowych na Żarze i w Lisich Kątach (niestety nie wiemy w jakiej sprawie). Prosi więc o podanie dokładnych adresów tych szkół.

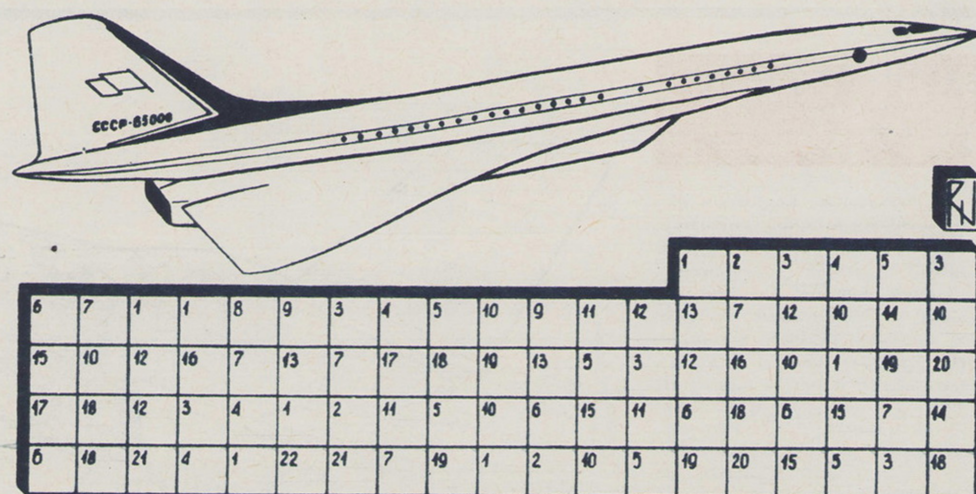
Nic nie stoi na przeszkodzie abyśmy podali adresy wymienionych tu szkół szybowcowych. Podawaliśmy je zresztą na naszych łamach niejednokrotnie. Wydaje się jednak, że w tym przypadku należy poprzestać na wyjaśnieniu, że tak szkoła na Żarze, jak w Lisich Kątach, przeznaczone są wyłącznie do doskonalenia umiejętności pilotażowych **wyszkolonych już pilotów szybowcowych.** Natomiast informacji o szkoleniu podstawowym i innej działalności lotniczej udzielają wszystkie aerokluby. Podajemy adres najbliższego miejsca zamieszkania naszego Czytelnika **Aeroklubu Lubelskiego — Lotnisko Radawiec, p-ta Motycz, k. Lublina.**

ARYTMOGRAF

Do diagramu należy wpisać litery, którym odpowiadają cyfry odgadniętych wyrazów. Należy pamiętać, że jednakowym cyfrom odpowiadają jednakowe litery, które czytane rzędami poziomymi utworzą rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: A — służy do wychylania steru wysokości i lotek: 1—19—22—17—5; B — główny element wiatrakowca wytwarzający siłę nośną: 9—3—19—6—3—5; C — przednia część silnika odrzutowego: 9—14—10—15; D — jest niezbędna dla szybownika podczas przelotu: 12—7—16—7; E — wskazuje kierunek wiatru na lotnisku: 19—4—5—7—9; F — element konstrukcji skrzydła, nadający mu właściwy kształt aerodynamiczny: 17—18—21—19—10; G — rozchodzi się w powietrzu z prędkością ok. 330 m/s: 1—8—9—3—4—5; H — siła nośna aerostatu: 9—11—16—20—19; I — przechył samolotu w locie poziomym: 2—9—3—13; J. — fotele pilotów umieszczone jeden za drugim: 15—7—6—1—18—12; K — figura akrobacji podstawowej: 16—4—15—14—7; L — przednia część skrzydła szybowca pokryta sklejką: 5—18—13—10—6.

Opracował: **Ryszard Wiech**



													1	2	3	4	5	3
6	7	1	1	8	9	3	4	5	10	9	11	12	13	7	12	10	14	10
15	10	12	16	7	13	7	17	18	10	13	5	3	12	16	10	1	19	20
17	18	12	3	4	1	2	11	5	10	6	15	11	6	18	6	15	7	14
6	18	21	4	1	22	21	7	19	1	2	10	5	19	20	15	5	3	18

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 19.V. br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, Warszawa 1, ul. Widok 8, **wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach,** z dopiskiem „Arytmograf".

ROZWIĄZANIE „LITERÓWKI" Z NRU 13 Z 31 MARCA 1968 R.

Hasło: „NIEBO NAD GŁOWĄ"

Wyrazy pomocnicze: 1 — linka, 2 — ślizg, 3 — wieża, 4 — „Kobuz", 5 — płoza, 6 — tunel, 7 — klapy, 8 — redan, 9 — „Pegaz", 10 — pułap, 11 — sloty, 12 — dywan, 13 — trąba.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Waldemar Mikołajczak** — Poznań, ul. Zwierzyniecka 25/3; **Roman Muraczewski** — Brześć Kujawski, pl. Wandy Wasilewskiej 9, pow. Włocławek; **Józef Czernek** — Nowa Huta, os. Bieńczyce 28.

WKŁ

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Wyróżniona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale—FAI

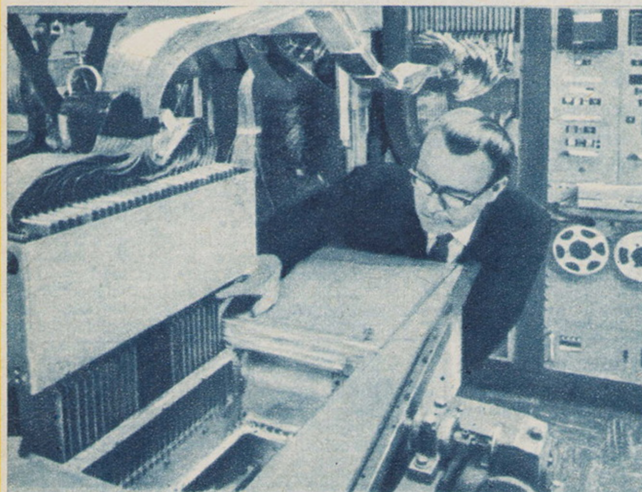
Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji: Warszawa 1, ul. Widok 8. Telefon: 27-33-78

Redaguje Zespół: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — J. ZARĘBSKI; P. ELSZTEIN; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: ST. KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ. Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze zdezaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch" — Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 30 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 3614 N-83

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

AUTOMATYCZNY KONTROLER



Przyzwyczailiśmy się od lat do widoku robotników układających troskliwie kilometry różnobarwnych przewodów elektrycznych we wnętrzu budowanego samolotu. Ale przed tym trwała żmudna praca kontroli drożności tych przewodów, jakości złącz itd.

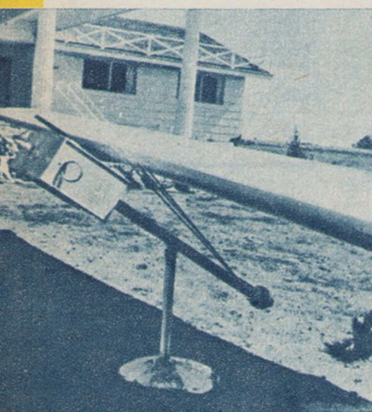
Obecnie pojawiły się automatyczne urządzenia kontrolne. Automat, pokazany na zdjęciu, wykonuje w ciągu 30 min pracę, która jednemu robotnikowi zajęłaby 10 lat czasu. Jest to najsprawniejsza dotąd maszyna tego rodzaju. Wykazuje ona miejsca uszkodzeń przewodów, a w przypadku kabli taśmowych — również poprawność montażu.

TURBINY CORAZ MNIEJSZE



Ten mały silnik, który z łatwością można przenieść w jednej ręce, to turbina Rover TJ-125, rozwijająca ciąg 51,7 kG. Silnik ma ciężar 19 kG i jest przeznaczony do napędu belgijskiego zdalnie kierowanego samolotu-celu „Epervier".

HANGAR Z WYGODAMI



Samolot sportowy kołując zbliża się do urządzenia widocznego na zdjęciu. Lekko naciska krawędzią skrzydła na dźwignię i po chwili samoczynnie otwierają się wrota hangaru. Otóż dźwignia jest połączona z przełącznikiem, który uruchamia silnik elektryczny poruszający wrota.

RADZIECKI SYMULATOR LOTU

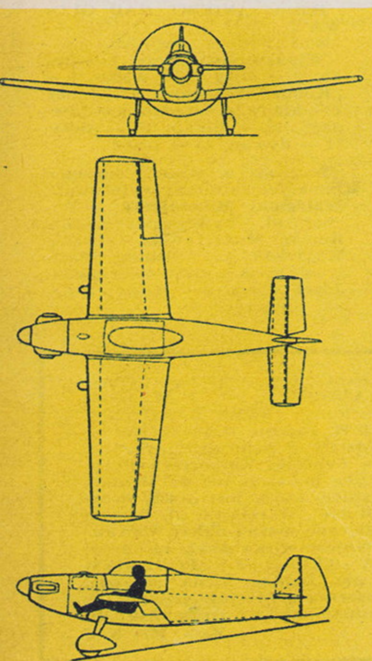


Ulianowska wyższa szkoła lotnicza rozporządza m. in. nowoczesnymi symulatorami lotu elektroniczno-mechanicznymi. Symulator tego rodzaju składa się z kompletnej kabiny załogi, dynamicznej makiety lotniska, systemu telewizji trójwymiarowej, generatorów hałasu, generatorów charakterystycznych dźwięków imitujących pracę silników w różnych warunkach oraz przy wciąganiu i wypuszczaniu podwozia a także generatorów drgań. M. in. są tam symulatory lotu samolotów Tu-104 i Ił-18.

Symulatory służą do treningu pilotów, nawigatorów i mechaników pokładowych, również w warunkach wyjątkowych, jak pożar lub uszkodzenie silników.

W szkole w Ulianowsku uczą się nie tylko piloci radzieccy. Na zdjęciach: Lotnicy towarzystwa afrykańskiego „Air Mali" oraz makieta lotniska z kamerą telewizyjną.

GALERIA MINISAMOLOTÓW TAYLOR „TITCH"



W brytyjskim konkursie na 1-miejscowy samolot sportowy, modelarz lotniczy John Taylor zgłosił projekt nazwany „Titch". Samolot ten jest oparty na budowanym w USA w znacznej liczbie egzemplarzy „małym spitfire", który lata bardzo dobrze z silnikami JAP o mocy 38 KM oraz „Volkswagen". Samolot „Titch" zajął drugie miejsce w konkursie. Konstrukcja drewniana z pokryciem płóciennym. Przednia część płata pokryta sklejką. Silnik Continental o mocy 65 KM. Konstruktor miał największe kłopoty z próbami w locie, bo nie było go stać na zakup silnika. Zapas paliwa — 32 l.

Rozpiętość — 5,72 m, długość — 4,93 m, pow. nośna — 6,31 m², wydłużenie — 5,2, profil płata — NACA 23012, skręcenie — minus 2°. Ciężar własny — 181 kG, ciężar całkowity — 285 kG, prędkość przeciągnięcia — 85 km/h.

